MHC-RG190/RG290

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

Ver. 1.2 12. 2007

Instruções do Acrobat Reader

*MHC-RG190/RG290 são compostos de seguintes modelos.

	MHC-RG190	MHC-RG290
Receiver, CD e Deck	HCD-RG190	HCD-RG290
Caixas Acústicas	SS-RG190	SS-RG490

MHC-RG190

SS-RG190 HCD-RG190

MHC-RG290

SS-RG290 HCD-RG290

ACESSÓRIOS

Part No.	Descrição
1-501-374-92	ANTENA LOOP (AM)
1-793-184-23	CONECTOR ADAPTADOR (TIPO F) (FM)
2-055-382-01	TAMPA PILHA (para RM-SC50)
2-668-367-41	MANUAL DE INSTRUÇÕES
3-004-800-01	CALÇO PÉ (PARA CAIXAS) (8 PEÇAS)
1-528-681-13	PILHA PEQUENA
A-1108-433-B	CONTROLE REMOTO (RM-SC50)

SISTEMA COMPACTO DE SOM

Sony Corporation
Sony Brasil Ltda.
Publicado por Engenharia da Qualidade

© 2006.05

SONY®

HCD-RG190/RG290

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

Ver. 1.2 12. 2007

Foto: HCD-RG290

- HCD-RG190 é o amplificador, toca CD, tape deck e tuner do MHC-RG190.
- HCD-RG290 e o amplificador, toca CD, tape deck e tuner do MHC-RG290.

Seção CD	Modelo que utiliza mecanismo similar	HCD-RG490/RG590
	Tipo do mecanismo de CD	CDM74KF-K6BD83S
	Tipo do mecanismo base	BU-K6BD83S-WOD
	Tipo do conjunto de unidade otica	KSM-213DCP
Seção FITA	Modelo que utiliza mecanismo similar	HCD-RG490/RG590
	Tipo do mecanismo da fita	CWN42FF609

ESPECIFICAÇÕES

Amplificador

HCD-RG290
Caixa acústica frontal
Potência de saída RMS: 125 W + 125 W
(6 ohms a 1 kHz, 10% de THD)

HCD-RG190
Caixa acústica frontal
Potência de saída RMS: 65 W + 65 W
(6 ohms a 1 kHz, 10% de THD)

Entradas:
AUDIO IN (minitomada estereo):
sensibilidade 250 mV,
impedância 47 kilohms
MIC (tomada para microfone):
sensibilidade 1 mV,
impedância 10 kilohms

Saídas:
PHONES (minitomada estéreo): aceita fones de ouvido de 8 ohms ou mais
SPEAKER aceita impedancia de 6 a 16 ohms

Reprodutor de CD

Sistema: Sistema de áudio digital e disco compacto
Propriedades do laser semicondutor
Duração da emissão: Contínua
Saída laser*: Menos de 44,6uW
*Esta saída e o valor medido a uma distância de 200mm da superficie da lente objetiva da unidade óptica com 7 mm de abertura.
Resposta de freqüência: 20 Hz . 20 kHz
Relação sinal-ruído: Mais de 90 dB
Faixa dinâmica: Mais de 90 dB

Reprodutor/Gravador de fita

Sistema de gravação: 4 pistas, 2 canais estéreo
Resposta de freqüência: 50 - 13.000 Hz ± 3 dB), utilizando fita cassete Sony tipo I
Wow e flutter: Menor que 0,3 W. RMS (DIN)

Rádio

FM estéreo, sintonizador super-heterodino de FM/AM

Sintonizador de FM:
Faixa de sintonização
87,5 - 108,0 MHz (intervalos de 50 kHz)
Antena: Antena monofilar de FM
Terminais de antena: 75 ohms não balanceados
Freqüência intermediária: 10,7 MHz

Sintonizador de AM:
Faixa de sintonização
530 - 1.710 kHz (com intervalo de freqüência de 10 kHz)
Antena: Antena loop de AM, terminal para antena externa
Freqüência intermediária: 450 kHz

– Continua na próxima página –

SISTEMA COMPACTO DE SOM

© 2006.05

Sony Corporation
Sony Brasil Ltda.
Publicado por Engenharia da Qualidade

SONY®

Geral

Alimentação
127 V ou 220 V CA, 60 Hz, ajustável com seletor de tensão

Consumo
HCD-RG290: 200 W
HCD-RG190: 110 W

Dimensoes (LxAxP) (excluindo as caixas acusticas): Aprox. 280 x 328 x 412,3 mm

Peso (excluindo as caixas acusticas)
HCD-RG290: Aprox. 9,3 kg
HCD-RG490S: Aprox. 7,5 kg

Projeto e especificações técnicas sujeitos a alteração sem prévio aviso.

Notas sobre substituição de componentes tipo chip

- Nunca reutilize um componente tipo chip.
- Informamos que os capacitores eletrolíticos de tântalo podem ser danificados ser expostos a altas temperatura.

Notas sobre o reparo da placa flexível do circuito

- Mantenha a temperatura do ferro de solda por volta de 270 ˚C durante o reparo.
- Não resolde componentes em um mesmo ponto da placa mais de três vezes.
- Tenha cuidado para não forçar os condutores (trilhas) da placa durante o processo de soldagem e dessoldagem.

ATENÇÃO
O uso dos controles, ajustes ou execução de procedimentos que não sejam os descritos nesse manual, podem causar exposição a uma perigosa radiação.

ATENÇÃO COM OS COMPONENTES DE SEGURANÇA!!

OS COMPONENTES IDENTIFICADOS COM A MARCA ⚠ NOS DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS OU NA LISTA DE PEÇAS SÃO CRÍTICOS PARA A SEGURANÇA. SOMENTE OS SUBSTITUA POR PEÇAS NUMERICAMENTE IDENTIFICADAS NESSE MANUAL OU EM SUPLEMENTOS PUBLICADOS PELA SONY.

ÍNDICE

1. NOTA DE SERVIÇO 5

2. GERAL 6

3. DESMONTAGEM

3-1. Procedimento de Desmontagem 9
3-2. Tampa (Lado-L), Tampa (Lado-R) 10
3-3. Tampa Supeiror 10
3-4. Painel de Carregamento (CD) 11
3-5 Mecanismo do CD (CDM74KF-K6BD83S) 11
3-6. Bloco Painel Frontal 12
3-7. Mecanismo do Toca-Fitas (CWN42FF609) 12
3-8. Seção Painel Traseiro 13
3-9. Placa PRINCIPAL 13
3-10. Placa CD 14
3-11. Placa DRIVE, Placa SW 14
3-12. Bloco da Unidade Ótica (KSM-213DCP) 15
3-13. Placa SENSOR 15
3-14. Placa MOTOR (TB) 16
3-15. Placa MOTOR (LD) 16

4. MODO DE TESTE 17

5. AJUSTES MECÂNICOS 20

6. AJUSTES ELÉTRICOS 21

7. DIAGRAMAS

7-1. Diagrama em Bloco – Seção CD SERVO – 23
7-2. Diagrama em Bloco – Seção PRINCIPAL – 24
7-3. Diagrama em Bloco – Seção AMP/VIDEO – 25
7-4. Diagrama em Bloco
– Seção PAINEL/POWER SUPPLY – 26
7-5. Placa de Circuito Impresso – Placa CD 28
7-6. Diagrama Esquemático – Placa CD – 29
7-7. Placa de Circuito Impresso – Seção CHANGER – 30
7-8. Diagrama Esquemático – Seção CHANGER – 31
7-9. Placa de Circuito Impresso – Placa DECK – 32
7-10. Diagrama Esquemático – Placa DECK – 33
7-11. Placa de Circuito Impresso – Placa PRINCIPAL – 34
7-12. Diagrama Esquemático – Placa PRINCIPAL (1/3)– 35
7-13. Diagrama Esquemático – Placa PRINCIPAL (2/3)– 36
7-14. Diagrama Esquemático – Placa PRINCIPAL (3/3)– 37
7-15. Placa de Circuito Impresso – Placa MIC. AUX. HP – 38
7-16. Diagrama Esquemático – Placa MIC. AUX. HP – 39
7-17. Placa de Circuito Impresso – Placa POWER (RG190)– . 40
7-18. Diagrama Esquemático – Placa POWER (RG190) – 41
7-19. Placa de Circuito Impresso – Placa POWER (RG290) – 42
7-20. Diagrama Esquemático – Placa POWER (RG290) – 43
7-21. Placa de Circuito Impresso – Placa PAINEL – 44
7-22. Placa de Circuito Impresso – Seção KEY – 45
7-23. Diagrama Esquemático – Seção PANEL/KEY – 46
7-24. Placa de Circuito Impresso
– Placa TRANSFORMADOR (RG190) – 48
7-25.Diagrama Esquemático
– Placa TRANSFORMADOR (RG190) – 49
7-26. Placa de Circuito Impresso
– Placa TRANSFORMADOR (RG290) – 50
7-27. Diagrama Esquemático
– Placa TRANSFORMADOR (RG290) – 51

8. ViSTAS EXPLODIDAS

8-1. Seção Tampa 63
8-2. Seção Placa de PAINEL 64
8-3. Seção capa Superior 65
8-4. Seção Painel Frontal 66
8-5. Seção Placa PRINCIPAL 67
8-6. Seção das Placas POWER e SUB WOOFER 68
8-7. Seção Chassi 69
8-8. Seção -1 - Mecanismo do CD (CDM74KF-K6BD83S) 70
8-9. Seção -2 - Mecanismo do CD (CDM74KF-K6BD83S) 71

9. LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS 72

10. CAIXAS ACÚSTICAS

10-1. SS-RG109 88
10-2. SS-RG290 89
Seção 1 - Desmontagem 90
Seção 2 - Vista Explodida 91

SEÇÃO 1
NOTA DE SERVIÇO

NOTAS SOBRE O MANUSEIO DA UNIDADE ÓTICA OU BASE DO UNIDADE

O diodo laser da unidade óptica é sensível a descargas eletroestáticas podendo ser danificado por descargas causadas por roupas ou mesmo pelo corpo humano. Durante o reparo tenha cuidado para não causar danos a unidade, devido a descargas eletroestáticas e siga corretamente os procedimentos descritos nesse manual para a execução de reparos e troca de componentes.
A placa flexível é facilmente danificadas, tenha muito cuidado para manuseá-las.

NOTAS SOBRE VERIFICAÇÃO DA EMISSÃO DE LASER

O feixe laser nesse modelo é concentrado e deve ser focado na superfície reflexiva do disco, pela lente objetiva da unidade óptica. Quando observar a emissão do diodo laser, tome o cuidado de estar no mínimo a 30 cm da lente objetiva.

SOLDA SEM CHUMBO

Placas fabricadas com solda livre de chumbo possuem a marca indiacadora (Lead free mark - LF)
(Atenção: algumas placas não são impressas com esta marca, devido ao seu tamanho muito reduzido)

: INDICAÇÃO DE SOLDA SEM CHUMBO

A solda sem chumbo possui as seguintes características:

- A solda sem chumbo derrete a uma temperatura 40°C maior que a solda comum.
  Ferros de solda comuns podem ser utilizados mas a ponta do mesmo deve ser aplicada por um tempo maior sobre a solda.
  Ferros de solda que possuam controle de temperatura devem ser ajustados em 350°C.
  Atenção: O circuito impresso (trilhas de cobre) pode "levantar" da placa caso seja aquecida por muito tempo. Tenha cuidado!
- Maior viscosidade
  A solda sem chumbo é mais viscosa (flui com mais dificuldade) que a solda comum, portanto tenha cuidado ao soldar pinos de IC's para não deixar "pontes de solda".
- Utilizável com solda comum
  É melhor utilizar somente solda sem chumbo mas é possível tambem adicionar solda comum a ela.

Método para travamento de abertura da Bandeja do CD

Esta função de travamento da bandeja do CD é prevenir o roubo do disco no caso de demonstração na loja.

Procedimento :

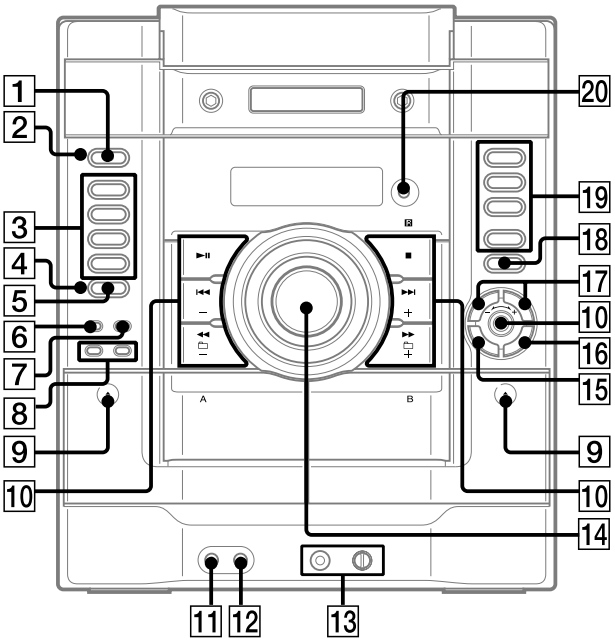
1. Pressione I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Equanto pressione a ■ tecla, pressione a ⏏ a tecla simultaneamente. Aparece a mensagem “UNLOCKED” no display, é destravada a bandeja (aproximadamente 5 segundos).

Nota: Quando “LOCKED” é mostrado, este modo anti-roubo não é liberado enquanto não pressionar a I/⏻ tecla.

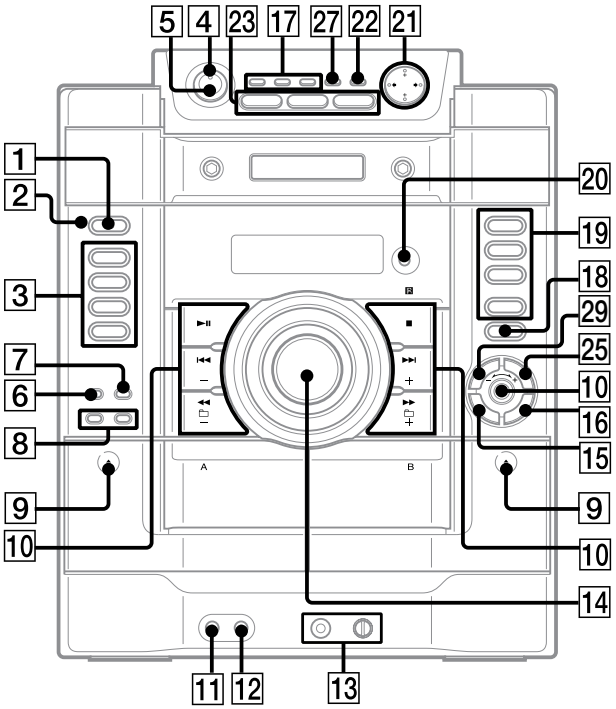
Localização dos controles

Aparelho

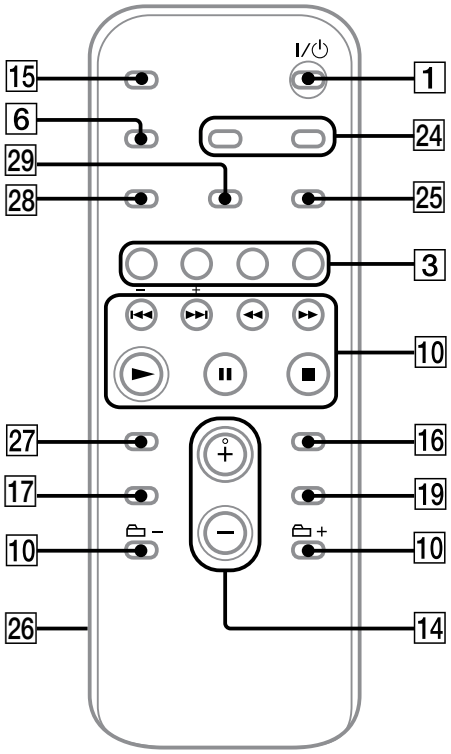
Somente MHC-RG190/RG290/RG490S



Somente MHC-RG590S



Controle remoto



Este manual explica principalmente as operações realizadas com o controle remoto, mas as mesmas operações podem também ser realizadas com as teclas do aparelho que têm o mesmo nome ou similares.

1 Tecla I/⏻ (alimentação) (páginas 12, 23, 26)
Pressione para ligar o aparelho.

2 Indicador STANDBY (páginas 17, 25)
Acende-se quando o aparelho é desligado.

3 Tecla CD (página 13)
Pressione para selecionar a função CD.

Tecla TUNER/BAND (página 14)
Pressione para selecionar a função TUNER. Pressione para selecionar o modo de recepção FM ou AM.

Continua

Aparelho: Tecla TAPE A/B (página 15)
Controle remoto: Tecla TAPE (página 15)
Pressione para selecionar a função TAPE. Pressione para selecionar TAPE A ou TAPE B.

Tecla AUDIO IN (página 16)
Pressione para selecionar a função AUDIO IN.

Tecla FUNCTION
Pressione para selecionar a função.

4 Indicador SUBWOOFER (Somente MHC-RG590S/RG490S) (página 16)
Acende-se quando o subwoofer é ligado.

5 Tecla SUBWOOFER (Somente MHC-RG590S/RG490S) (página 16)
Pressione para ligar ou desligar o subwoofer.

6 Tecla DISPLAY (página 17)
Pressione para mudar a informação exibida no visor.

7 Tecla ILLUMINATION (página 17)
Pressione para mudar o padrão de iluminação ao redor do controle VOLUME 14.

8 Teclas para gravação sincronizada ou gravação manual (página 20)
Tecla REC PAUSE/START, Tecla CD SYNC
Pressione para gravar em uma fita.

9 PUSH ⏏ (página 15)
Pressione para inserir ou ejetar uma fita.

10 Teclas de reprodução (páginas 13, 14, 15)
Aparelho: Tecla ►II (reprodução/pausa)
Controle remoto: Tecla ► (reprodução), Tecla II (pausa)
Pressione para iniciar ou pausar a reprodução.

Tecla ■ (parada) (páginas 13, 14, 15)
Pressione para parar a reprodução.

I◄◄/►►I (retrocesso/avanço) (página 13)
Pressione para selecionar uma faixa ou um arquivo.

Aparelho: Tecla TUNING +/– (página 14)
Controle remoto: Tecla +/– (sintonização) (página 14)
Pressione para sintonizar a emissora desejada.

Tecla 🗀 +/– (seleção da pasta) (página 13)
Pressione para selecionar uma pasta de um disco MP3.

Tecla ◄◄/►► (retrocesso/avanço rápido) (páginas 13, 15)
Pressione para encontrar um ponto em uma faixa ou em um arquivo.

Controle MULTI JOG (I◄◄/►►I (retrocesso/avanço), +/– (sintonização)) (páginas 13, 21)
Gire para selecionar uma faixa ou um arquivo. Gire para sintonizar a emissora desejada. (O mesmo que as teclas I◄◄/►►I, +/– do controle remoto)

11 Tomada PHONES
Conecte os fones de ouvido.

12 Tomada AUDIO IN (página 16)
Conecte a um componente de áudio.

13 Tomada MIC (página 22)
Conecte um microfone (não fornecido).
MIC LEVEL (página 22)
Gire para ajustar o volume do microfone.

14 Aparelho: Controle VOLUME (páginas 13, 14, 15, 16)
Gire para ajustar o volume.

Controle remoto: Tecla VOLUME +/– (páginas 13, 14, 15, 16)
Pressione para ajustar o volume.

15 Tecla EQ BAND (Somente MHC-RG190/RG290/RG490S) (página 21)
Pressione para selecionar a faixa de freqüência.

Tecla SLEEP (Somente MHC-RG590S) (página 23)
Pressione para ajustar o Desligamento Automático.

16 Tecla ENTER (páginas 12, 18, 19, 23)
Pressione para introduzir os ajustes.

17 Teclas de som (páginas 16, 21, 22)
Aparelho (MHC-RG190/RG290/RG490S): Tecla GROOVE, Tecla SURROUND
Aparelho (Somente MHC-R590S): Tecla GROOVE, Tecla SURROUND, Tecla PRESET EQ
Controle remoto: Tecla EQ
Pressione para selecionar o som.

18 Tecla ⏏ (abrir/fechar) (página 13)
Pressione para inserir ou ejetar um disco.

19 Tecla DISC 1 – 3 (página 13)
Pressione para selecionar um disco.
Pressione para mudar para a função CD a partir de outra função.

Aparelho: Tecla DISC SKIP/ EX-CHANGE (página 13)
Pressione para selecionar um disco.
Pressione para trocar um disco durante a reprodução.
Controle remoto: Tecla DISC SKIP (página 13)
Pressione para selecionar um disco.

20 Sensor remoto (página 25)

21 Tecla SELECT ←/→/+/– (Somente MHC-R590S (página 22)
←/→: Pressione para selecionar uma freqüência.
+/–: Pressione para ajustar o nível de uma freqüência.

22 Tecla ENTER (Somente MHC-R590S)

23 Tecla BASS, Tecla VOCAL, Tecla GUITAR (Somente MHC-RG590S) (página 22)
Pressione para selecionar uma faixa de freqüência.

24 Tecla CLOCK/TIMER SELECT (página 24)
Tecla CLOCK/TIMER SET (páginas 12, 23)
Pressione para ajustar o relógio e os temporizadores.

25 Aparelho: Tecla REPEAT (Somente MHC-RG590S) (página 13)
Controle remoto: Tecla REPEAT/ FM MODE (páginas 13, 14)
Pressione para ouvir um disco, uma única faixa ou um arquivo repetidamente.
Pressione para selecionar o modo de recepção FM (mono ou estéreo).

26 Tampa do compartimento das pilhas (página 12)

27 Tecla CLEAR (página 18)
Pressione para apagar uma faixa programada.

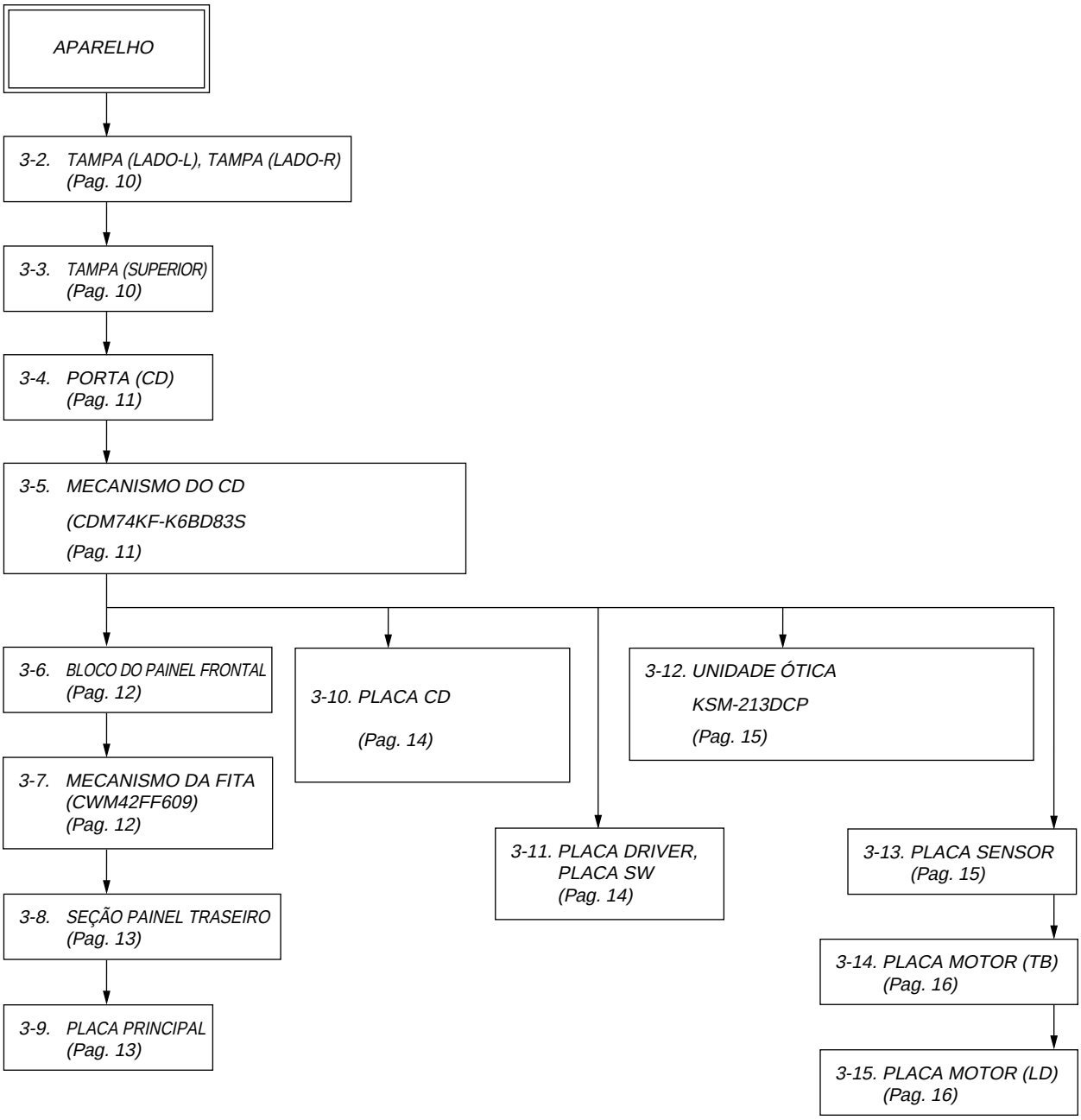
28 Tecla TUNER MEMORY (página 19)
Pressione para memorizar a emissora de rádio.

29 Tecla PLAY MODE/TUNING MODE (páginas 13, 14, 15)
Pressione para selecionar o modo de reprodução de um CD, MP3 ou fita.
Pressione para selecionar o modo de sintonização.

SEÇÃO 3
DESMONTAGEM

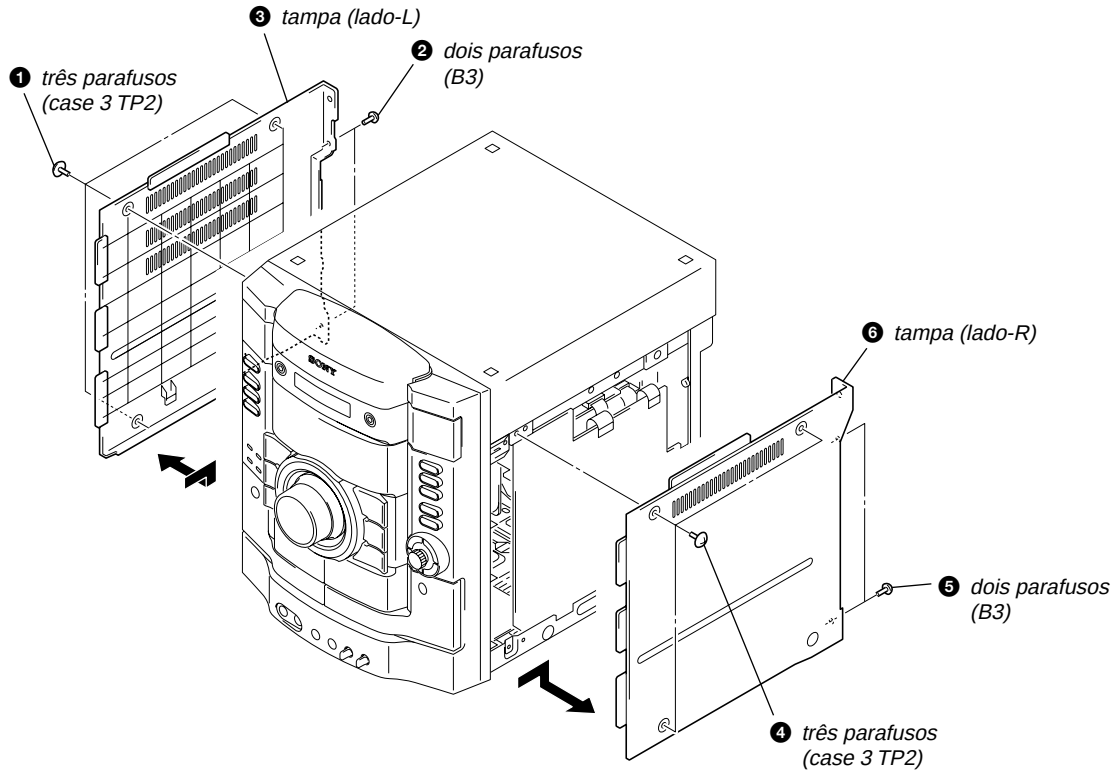
- Este aparelho pode ser desmontado conforme a seqüência abaixo dada.

3-1. PROCEDIMENTO DE DESMONTAGEM

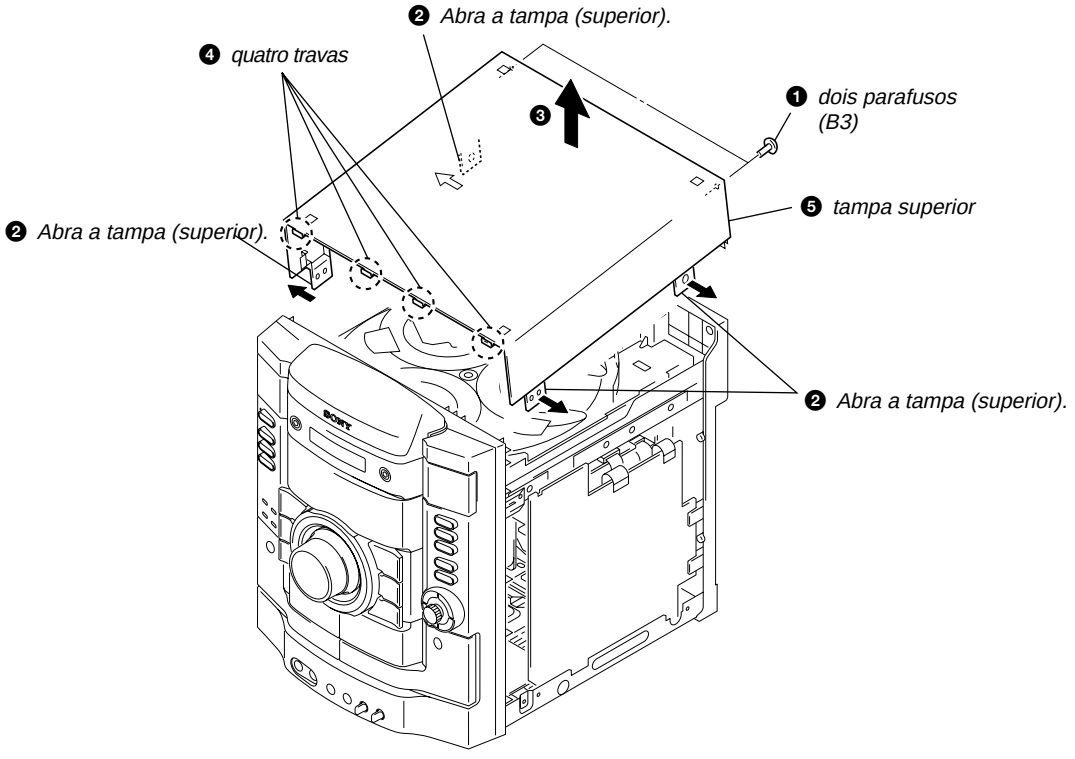

APARELHO
3-2. TAMPA (LADO-L), TAMPA (LADO-R) (Pag. 10)
3-3. TAMPA (SUPERIOR) (Pag. 10)
3-4. PORTA (CD) (Pag. 11)
3-5. MECANISMO DO CD (CDM74KF-K6BD83S (Pag. 11)
3-6. BLOCO DO PAINEL FRONTAL (Pag. 12)
3-7. MECANISMO DA FITA (CWM42FF609) (Pag. 12)
3-8. SEÇÃO PAINEL TRASEIRO (Pag. 13)
3-9. PLACA PRINCIPAL (Pag. 13)
3-10. PLACA CD (Pag. 14)
3-11. PLACA DRIVER, PLACA SW (Pag. 14)
3-12. UNIDADE ÓTICA KSM-213DCP (Pag. 15)
3-13. PLACA SENSOR (Pag. 15)
3-14. PLACA MOTOR (TB) (Pag. 16)
3-15. PLACA MOTOR (LD) (Pag. 16)

Nota: Siga o procedimento de desmontagem na ordem numérica dada.

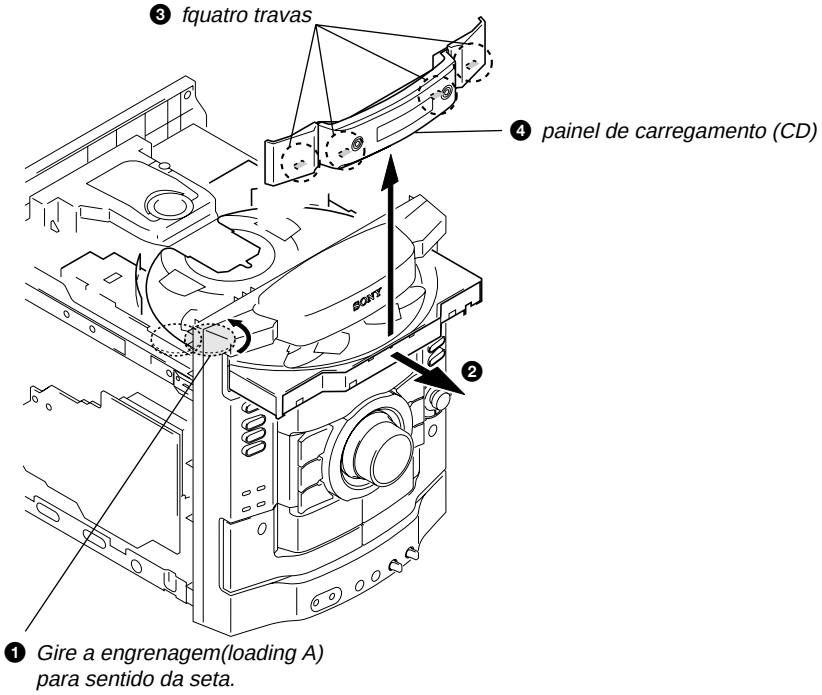
3-2. TAMPA (LADO-L), TAMPA (LADO-R)



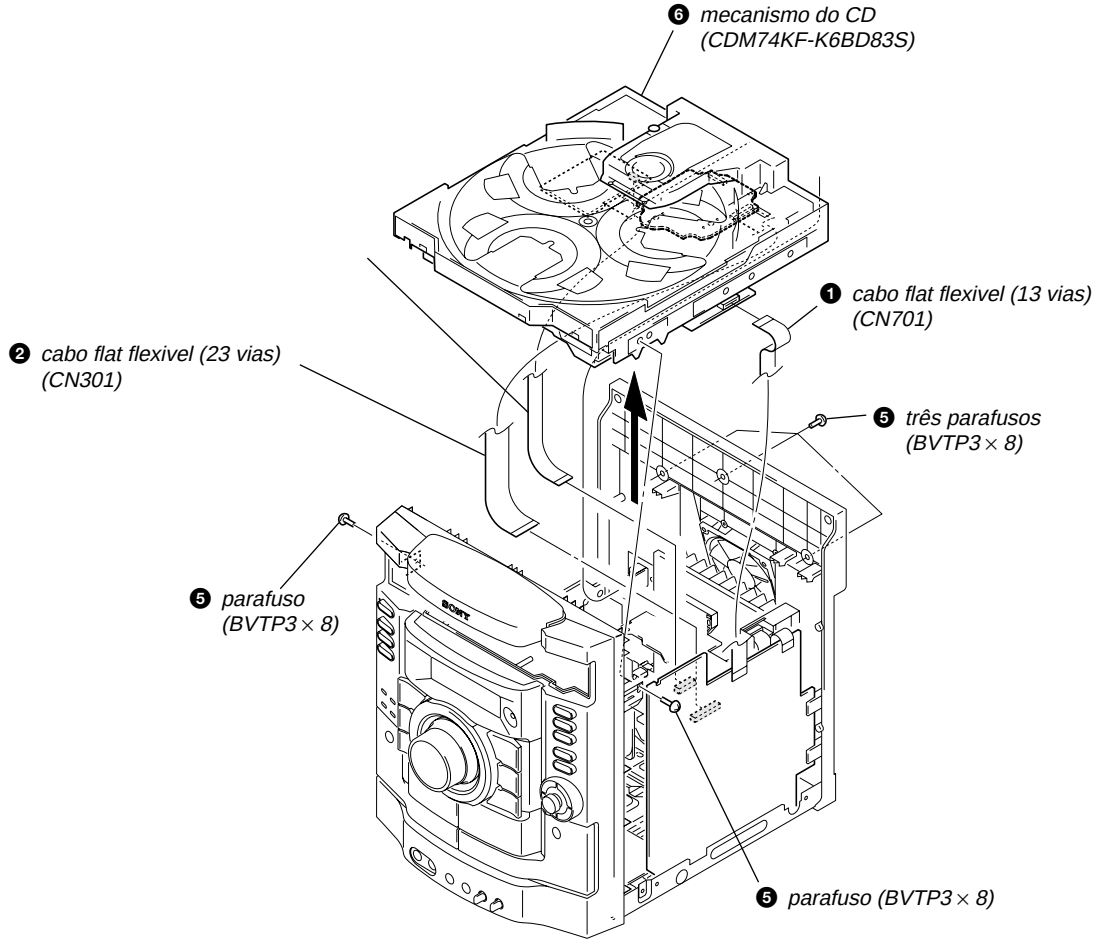
3-3. TAMPA SUPERIOR



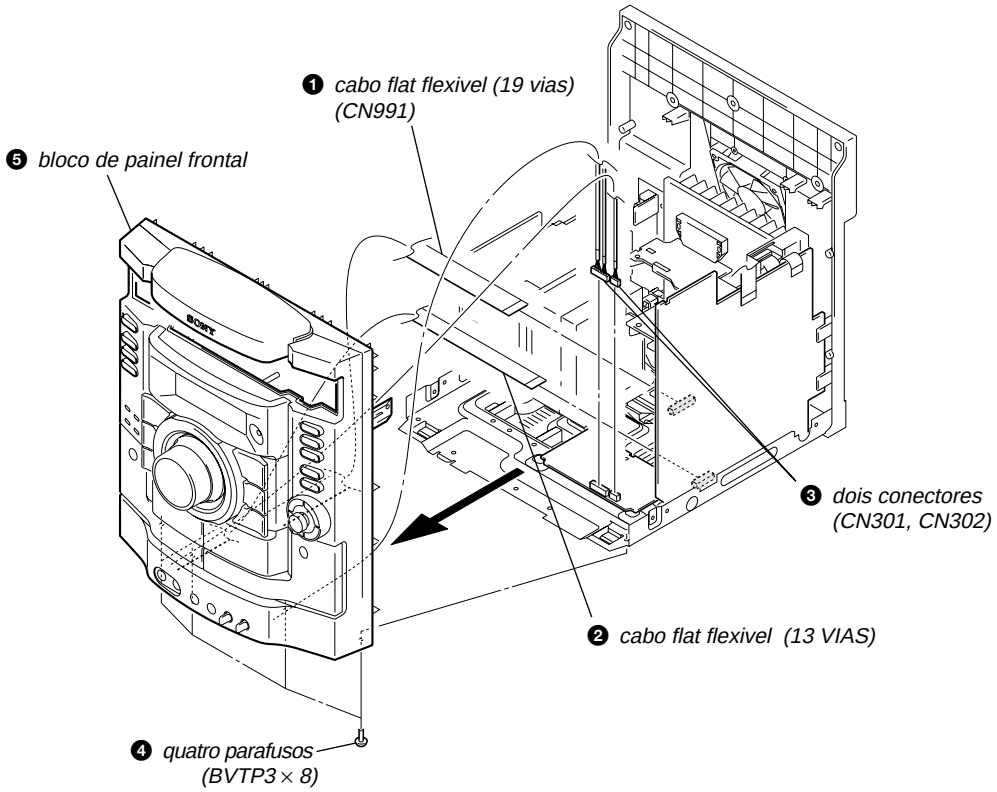
3-4. PAINEL DE CARREGAMENTO (CD)



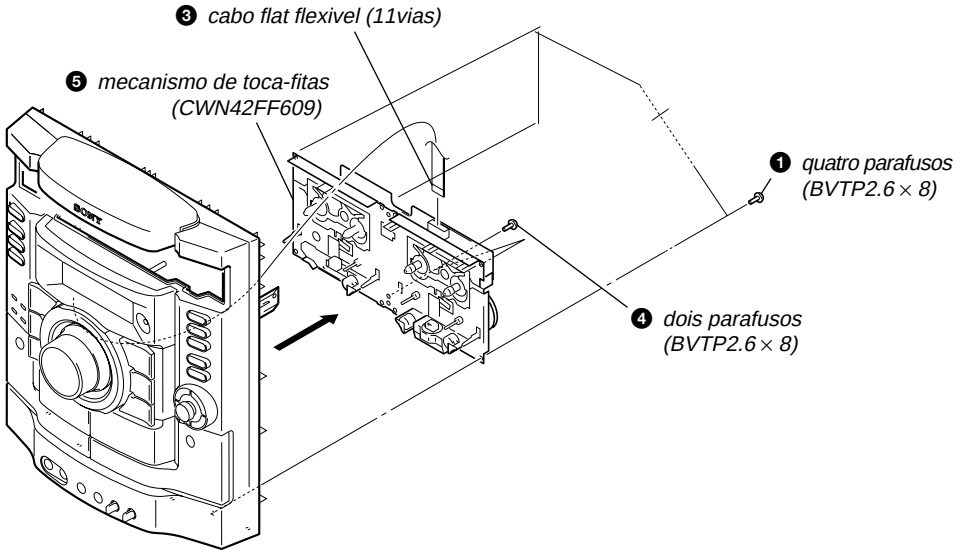
3-5. MECANISMO DO CD (CDM74KF-K6BD83S)



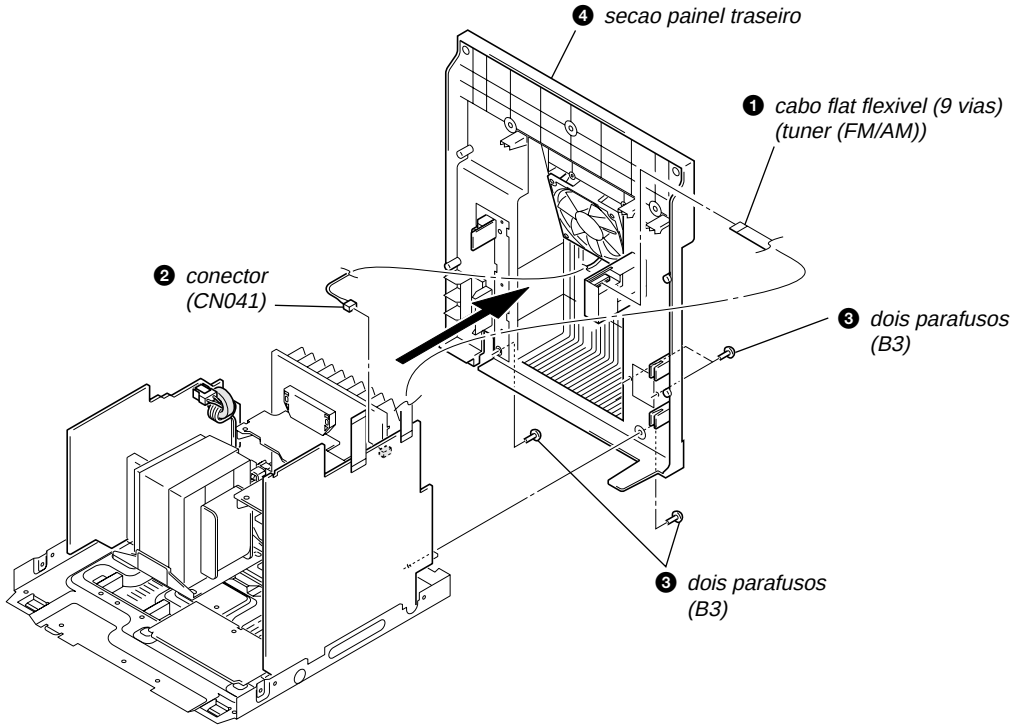
3-6. BLOCO DE PAINEL FRONTAL



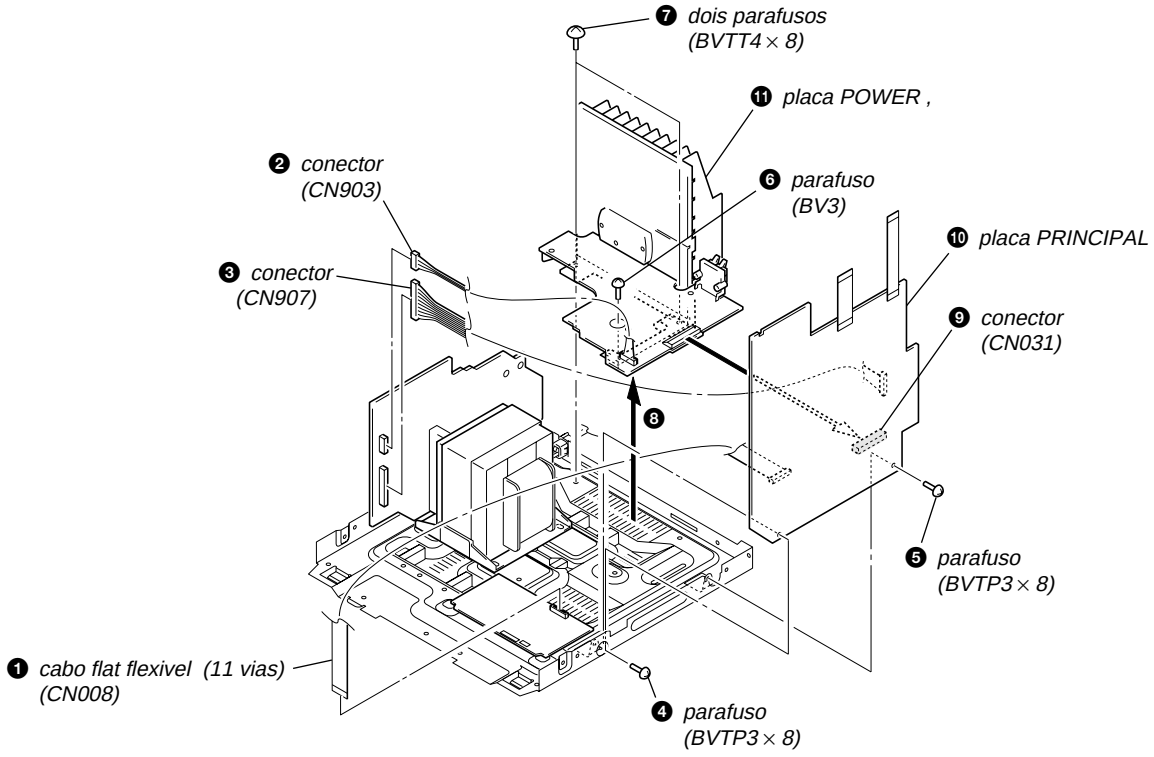
3-7. MECANISMO DE TOCA-FITAS (CWN42FF609)



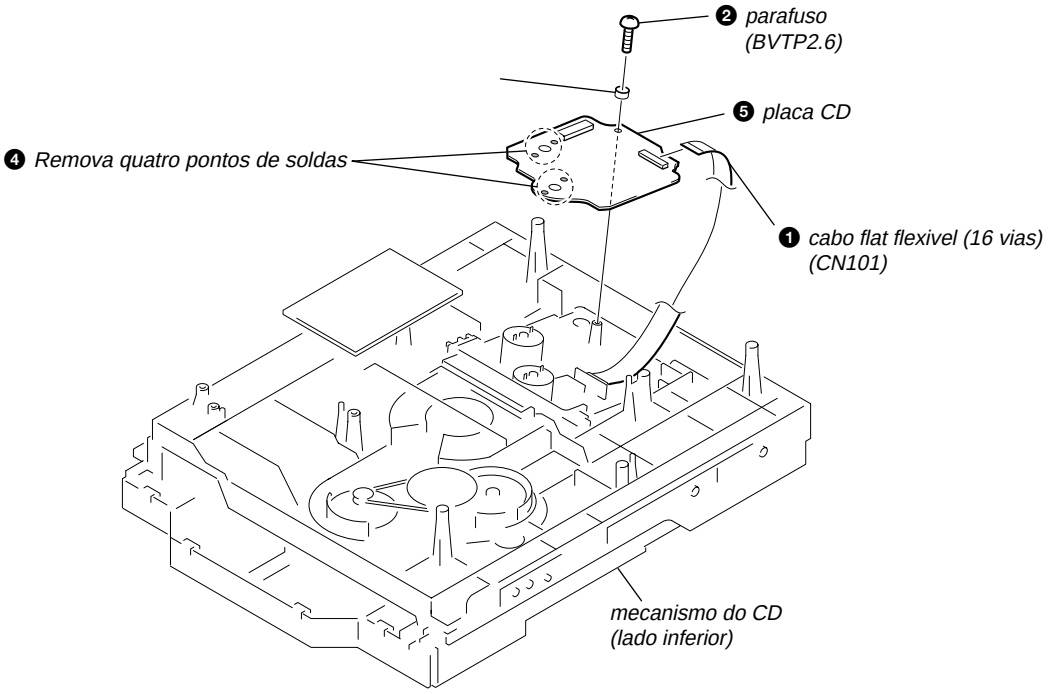
3-8. SECAO PAINEL TRASEIRO



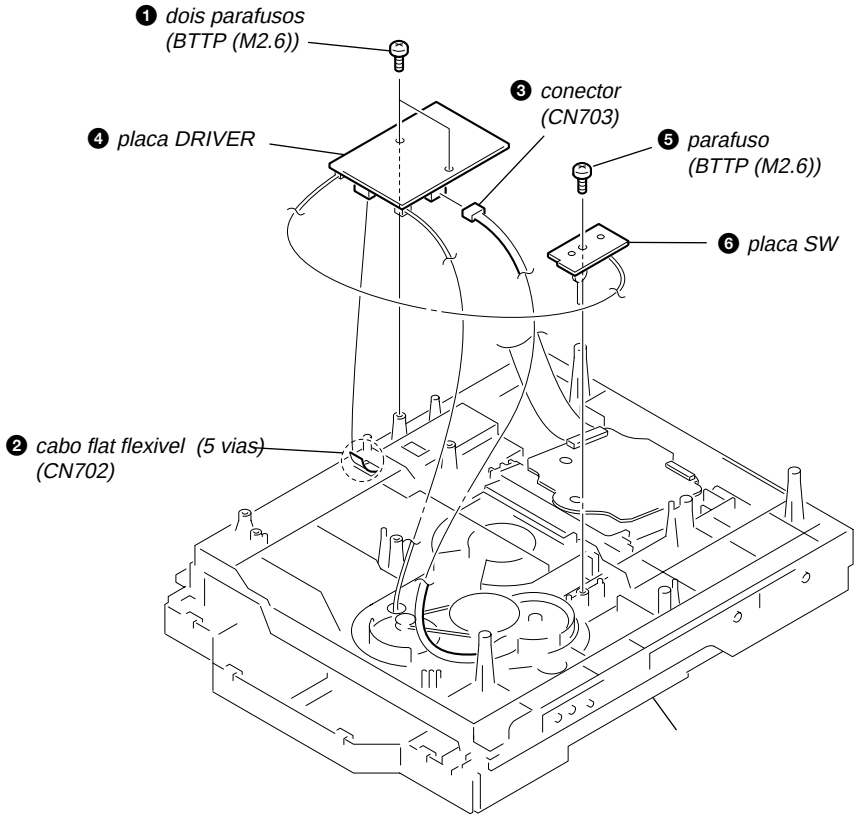
3-9. PLACA PRINCIPAL



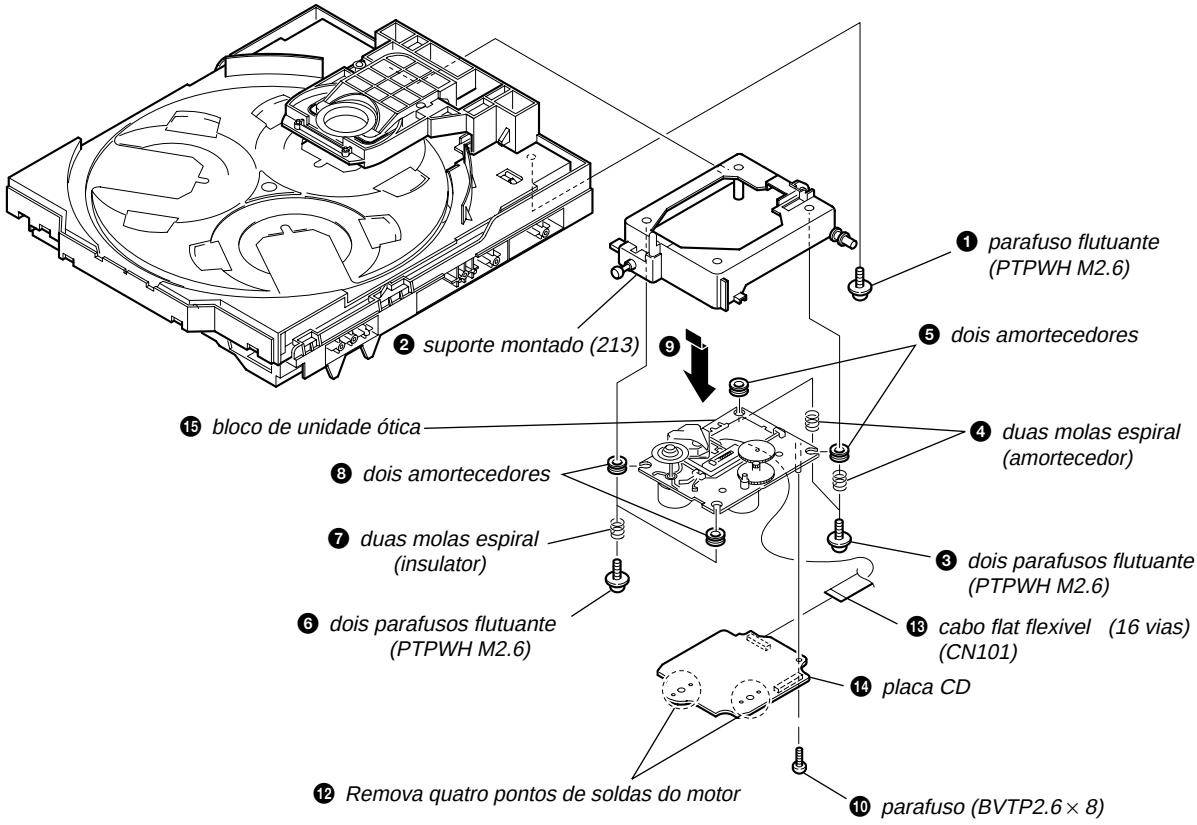
3-10. PLACA CD



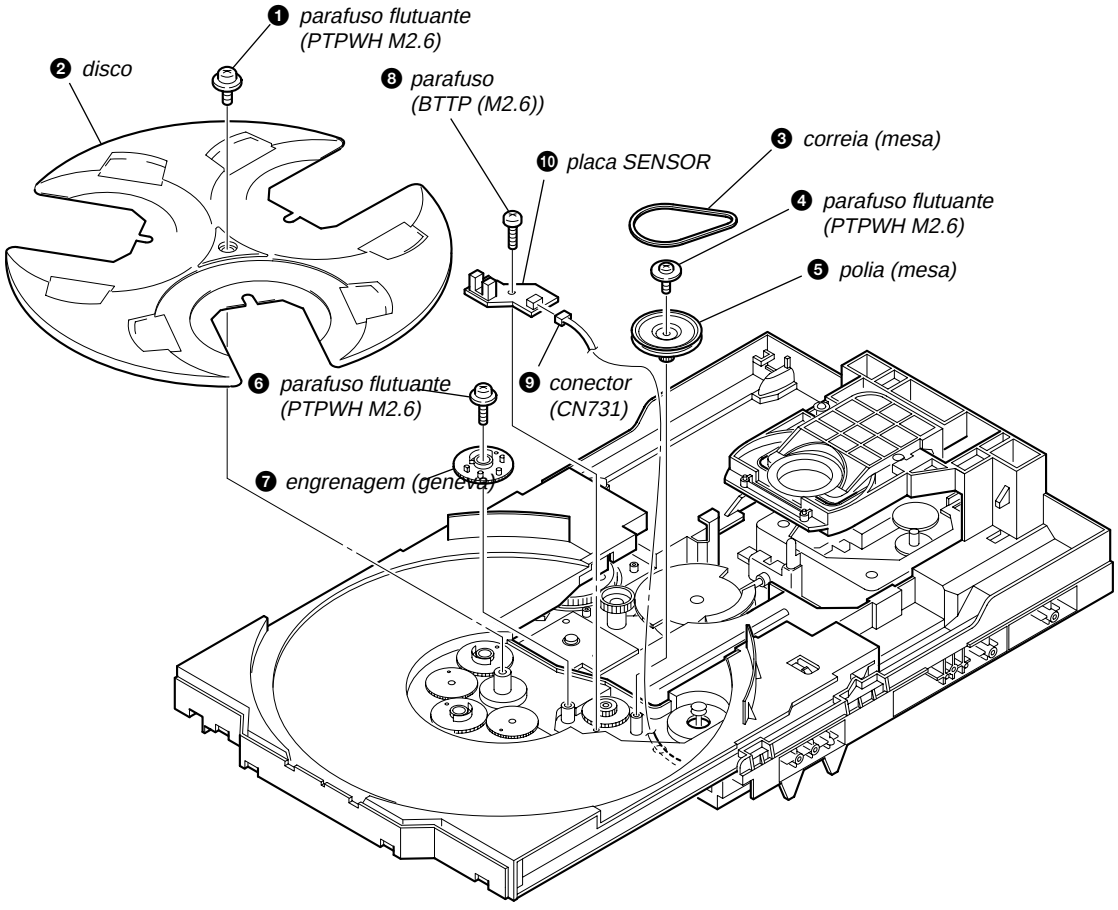
3-11. PLACA DRIVE, PLACA SW



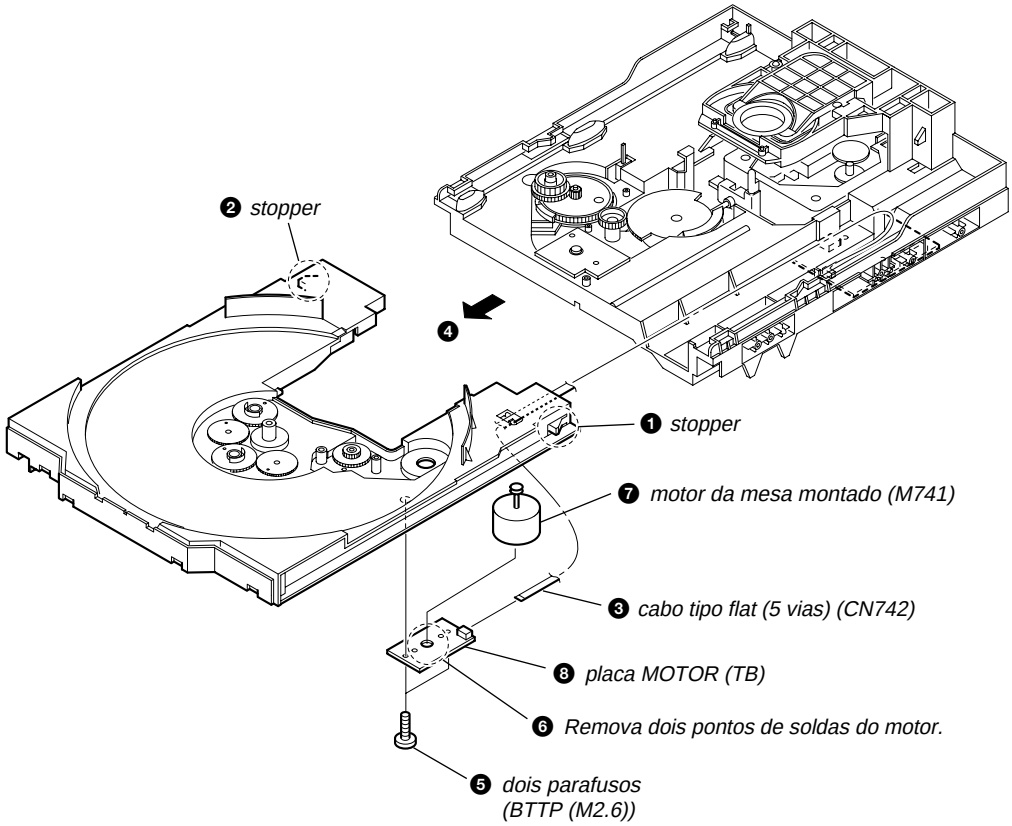
3-12. BLOCO DE UNIDADE OTICA


❶ parafuso flutuante (PTPWH M2.6)
❷ suporte montado (213)
❾
❺ dois amortecedores
⓯ bloco de unidade ótica
❹ duas molas espiral (amortecedor)
❽ dois amortecedores
❼ duas molas espiral (insulator)
❸ dois parafusos flutuante (PTPWH M2.6)
❻ dois parafusos flutuante (PTPWH M2.6)
⓭ cabo flat flexivel (16 vias) (CN101)
⓮ placa CD
⓬ Remova quatro pontos de soldas do motor
❿ parafuso (BVTP2.6 × 8)

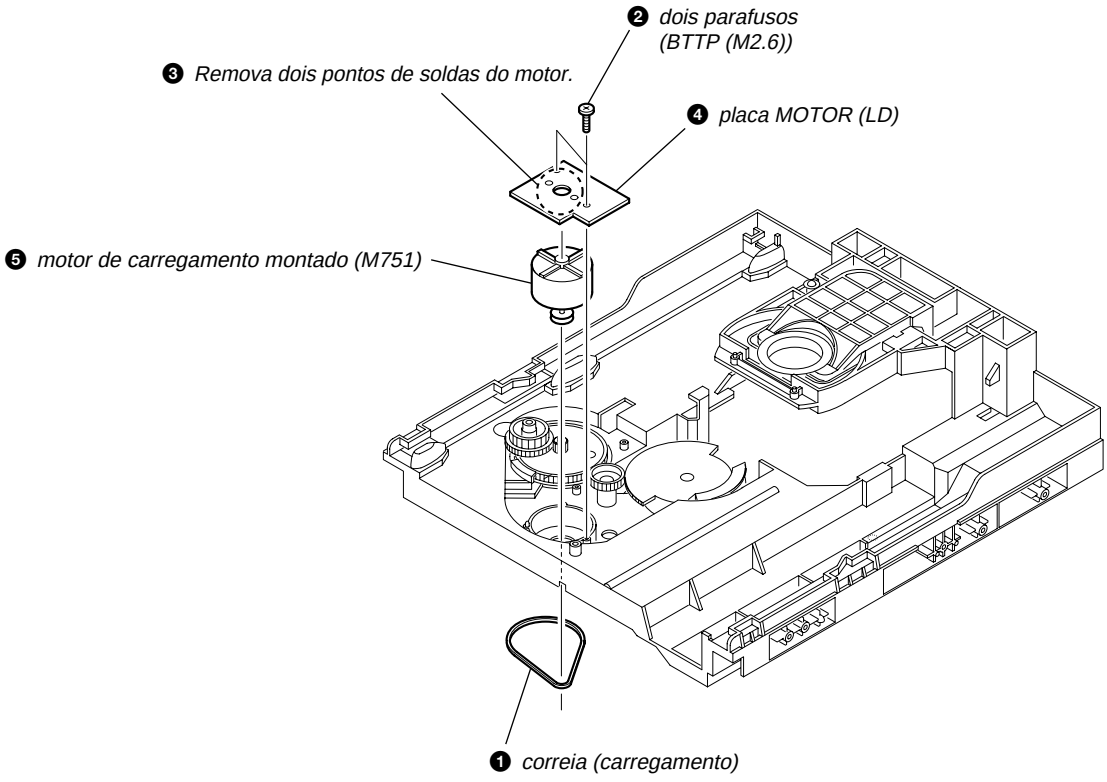
3-13. PLACA SENSOR



3-14. 3-14. PLACA MOTOR (TB)



3-15. PLACA MOTOR (LD)


❷ dois parafusos
(BTTP (M2.6))
❸ Remova dois pontos de soldas do motor.
❹ placa MOTOR (LD)
❺ motor de carregamento montado (M751)
❶ correia (carregamento)

SEÇÃO 4
MODO DE TESTE

COLD RESET

Este modo apaga todos os dados inclusive aqueles guardados na RAM .Execute esse modo quando for retornar o aparelho ao consumidor.

Procedimento:

1. Pressione três teclas ■ ,▶II e DISC 1 simultaneamente.
2. A mensagem “COLD RESET” é indicado momentaneamente no visor de display, depois entra no modo de standby.

ALTERAÇÃO DE INTERVALO DA FREQÜÊNCIA AM

O intervalo da freqüência AM pode ser alterado 9 kHz ou 10 kHz.

Procedimento:

1. Pressione I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione TUNER/BAND para selecionar “AM”.
3. Pressione I/⏻ para desligar o aparelho.
4. Pressione duas teclas TUNING – e I/⏻ simultaneamente.
5. Aparece a mensagem “AM 9K STEP” ou “AM 10K STEP” no visor de display e deste maneira a intervalo da freqüência é alterado.

Modo de transporte CD SHIP (LOCK)

Este modo posiciona a unidade óptica em uma posição resistente a vibrações. Utilize este modo antes entrgar o aparelho ao consumidor.

Procedimento:

1. Pressione I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione CD para selecionar “CD”.
3. Pressione duas teclas ▶II e POWER simultaneamente.
4. Aparece a mensagem “LOCK” no visor de display e o modo de CD ship é ativado.

Modo de transporte CD SHIP (LOCK) & COLD RESET

Este modo é utilizado para executarmodo de CD chip (lock) e cold reset simultaneamente.

Procedimento:

1. Pressione I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione CD para selecionar “CD”.
3. Pressione três teclas ■ , CD e ⏏ simultaneamente.
4. Aparece a mensagem “COLD RESET” no visor de display e entra no modo de standby.

MODO DE TRAVAMENTO DA BANDEJA DO CD

Este modo é utilizado para evitar o roubo de disco na lojas.

Procedimento:

1. Pressione I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione CD para selecionar “CD”.
3. Pressione duas teclas ■ e ⏏ por 5 segundos.
4. A mensagem “LOCKED” é mostrado no visor de tubo ifluorescente e a bandeja do CD é travada. (Se pressionado ⏏ a mensagem “LOCKED” é mostrado no visor de display e a bandeja and the CD tray is locked)
5. Para sair deste modo, pressione duas teclas ■ e ⏏ por 5 segundos.
6. A mensagem “UNLOCKED” é mostrado no visor de display a bandeja é destravada.

MODO DE TESTE DO AMP

Este modo é utilizado para mostrar o parâmetro do IC de amplificador e a condição do VACS .

Procedimento:

1. Pressione I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione três teclas ■ , ▶II e ⏏ simultaneamente.
3. Quando o modo de teste AMP é ativado, a mensagem "AMP TEST IN” é mostrado momentaneamente no visor de display, depois o modo de ajustes do amplificador é mostrado no visor do display.
4. Pressione REC PAUSE/START para alternar entre modo de visualização do condição deVACS e visualização do modo de parametro do IC de amplificador.
5. Em deste modo, pressione ENTER para alternar o modo DBFB on/off, e “DBFB ON” ou “DBFB OFF” é mostrado no visor de display.
6. Em deste modo, pressione SURROUND para alternar o modo ssurround on/off, e “SURROUND ON” ou “SURROUND OFF” é mostrado no visor de display.
7. Em deste modo, pressione EQ BAND para entrar no modo de ajuste da equalização.
   Em modo de ajuste da equalização, pressione a tecla EQ BAND para alternar a banda da equalização LOW/MID/HIGH. Gire o botão ⏮– EQ +⏭ para ajustar o nível de equalização de cada banda.
8. Para sair dos modos de visualização do parâmetro de IC do Amp ou ajuste da equalização, pressione I/⏻ para desligar o aparelho.

MODO DE TESTE MC

Este modo é utilizado para verificação do microprocessador.

Procedimento:

1. Pressione I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione três teclas ■ , ▶II e DISC 3 simultaneamente.
3. Quando o modo de teste MC é ativado, é indicado momentaneamente no visor de display.
4. Gire o botão multi jog no sentido horário, a mensagem “ALL EQ MAX” é indicado momentaneamento no visor de tubo fluorescente e gire o botão multi jog sentido anti-horário, a mensagem “ALL EQ MIN” é indicado momentaneamente no visor de display.
5. Pressione a tecla ENTER a mensagem “ALL EQ FLAT” é indicado momentaneamento no visor de display.
6. Gire o botão VOLUME no sentido horário, a mensagem “VOLUME MAX” é indicado momentaneamento no visor de display e gire o botão VOLUME no sentido anti-horário, a mensagem “VOLUME MIN” é indicado momentaneamente no visor de display.
7. Pressione a tecla REC PAUSE/START para alternar VACS on/off.
8. Pressione I/⏻ para sair deste modo , a seguir cold reset é executado.

MODO DE INDICAÇÃO DA VERSÃO

Este modo é utilizado para verificar o modelo, destinação e a versão do software.

Procedimento:

1. Pressione I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione tres teclas ■ , ▶II e DISC 2 simultaneamente.
3. O indicador do tubo Fluorescente e todos os LEDs se acenderão.
4. Pressione a tecla REC PAUSE/START para alternar entre versão do software e o ano, mês, dia do criação do software.
5. Pressione a tecla CD SYNC aparecerá o modelo e destinação.
6. Para sair deste modo, pressione três teclas de ■, ▶II e DISC 2 simultaneamente.

MODO DE INDICAÇÃO DO CÓDIGO DE ERRO DO CD

Este modo pode ser utilizado para seção de CD indicação do código de erro

Procedimento:

1. Pressione I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione CD para selecionar "CD".
3. Pressione três teclas ■ , CD e DISC 1 simultaneamente.
4. Quando este modo é ativado, é indicado no visor de display do código de erro do mecanismo.
5. Pressione a tecla REC PAUSE/START para alternar entre modo de indicação o código de erro da unidade ótica e o código de erro do mecanismo.
6. Gire o botão multi jog para alternar indicação do histórico de erro.
7. Para sair deste modo, pressione I/⏻ para desligar o aparelho.

1. Modo de Código de Erro do Mecanismo.

Quando este modo é extendida, é indicado o código de erro do mecanismo com o formato de 10 caracteres no visor de display.

Indicação de primeiro(1o.) digito ao esquerdo:

O primeiro dígito indicado ao esquerdo é o modo de histórico do erro. Em modo de código de erro do mecanismo, é indicada "M" no visor de display.

Indicação de segundo(2o.) dígito ao esquerdo:

(Indicação do dígito de histório do erro)

O segundo dígito indicado ao esquerdo é o modo de histórico do erro. É indicado "1" no último histórico de erro, e cada vez aumenta um, o histórico de erro volta um erro anterior.

Indicação de 3o. e 4o. dígito ao esquerdo:
(Indicação de condição de erro)

O terceiro e quarto dígito indicado ao esquerdo é o condição de erro.

Display	Condição
0 0	Sem erro
0 8	Fora do tempo de operação da bandeja (A bandeja não se movimenta no tempo determinado na posição adequada)
1 6	Em na operação de acoplamento, foi tentado número maximo no tempo, mas não foi completado a operação.
1 7	Em nas operações de acoplamento e desacoplamento, foram feitos tentativa de recuperação, mas não obteve sucesso.
1 8	Em na operação de acoplamento, foi tentado número máximo no tempo, mas não foi completado a operação.
2 0	Fora do tempo de operação de carregamento (A bandeja não se movimenta no tempo determinado na posição adequada)
2 2	No modo de acoplamento em condição de inicialização da abertura foi tentado, mas não obteve sucesso.

Indicação de 5o. e 6o. dígito ao esquerdo:
(Indicação da condição de presente)

O quinto e sexto dígito indicado ao esquerdo e a condição de erro.

Display	Condição
0 1	Condição de abertura completa
0 2	Na condição de abertura, o movimento para acoplamento está em ação.
0 3	Na posição de acoplamento, a operação de abertura está em ação.
0 4	Condição de desacoplamento completa
1 0	A operação de desacoplamento está em ação
1 1	A operação de acoplamento esta em ação
1 2	Condição de fechamento completo
1 3	Na condição de fechamento, a operação de reabertura em ação
1 4	Na condição de reabertura, a operação de fechamento em ação
1 8	Condição de reabertura completa

Indicação de 7o. e 8o. dígito ao esquerdo:
(Indicação de condição do Motor)

O sétimo e oitavo digito indicado ao esquerdo é a condição de erro do motor

Display	Condição
× 0	Sem saída do modor da bandeja
× 1	Saída do Modor da bandeja
× 2	Saida reverso do Modor da bandeja
× 3	Saida de freio do Modor da bandeja
0 ×	Sem saida do modor de carregamento
1 ×	Saida do Modor de carregamento
2 ×	Saida reverso do Modor de carregamento
3 ×	Saida de freio do Modor de carregamento

Indicação de 9o. e 10o. dígito ao esquerdo:
(Indicação de condição do disco de bandeja)

O nono e décimo digito indicado ao esquerdo é a condição de erro.

Display	Condicão
0 1	Operação de abertura
1 2	Operação de fechamento
1 8	Operação de reabertura

2. Modo de Código de Erro da Unidade Ótica

Quando este modo é extendida, é indicado o codigo de erro da unidade ótica com o formato de 8 caracters no visor de display.

Indicação de primeiro(1º.) digito ao esquerdo:
O primeiro dígito indicado esquerdo é o modo de histórico de erro. Em no modo de código de erro da unidade ótica, é indicada"D" no visor de display.

Indicação de segundo dígito ao esquerdo:
(Indicação de No. de histórico de erro)
O segundo digito indicado esquerdo é o modo de histórico de erro. Indicado "1" no último histórico de erro, e cada vez aumenta um número, o histórico de erro volta um erro anterior.

Indicação de 3o. e 4o. dígito ao esquerdo:
(Indicação de condição do erro)
O terceiro e quarto dígito indicado ao esquerdo é a condição de erro.

Display	Condição
0 1	Não focalizou (falta de leitura de TOC do disco)
0 2	GFS NG (leitura de TOC com disco acoplado)
0 3	Oparação de partida fora do tempo
0 4	Desfocamento contínuo (Desfocado durante leitura do TOC)
0 5	Não identificou o código Q no tempo específico.
0 6	Não iniciou Tracking ON
0 7	Disco branco (leu TOC do disco branco)

Indicação de 5o. e 6o. dígito ao esquerdo:
(Indicação de etapa de erro)
O quinto e sexto dígito ao esquerdo é o pr ocesso quando ocorre um problema.

Display	Conteúdo
0 1	Power OFF em progresso
0 2	Inicialização em progresso
0 3	Parando oscilação
0 4	Da parada de oscilação, iniciando oscilação
0 5	Parando
0 6	Em andamento operação da parada
0 7	Operação de inicialização em pregresso
0 8	Leitura do TOC em pregresso
0 9	Operação da procura(search) em andamento
0 A	Operação de Playback em andamento
0 B	Operação de Pause em andamento
0 C	Operação da procura manual do Playback em andamento
0 D	Operação da procura manual Pause em andamento
0 E	—

Indicação de 7o. e 8o. dígito ao esquerdo:
O sétimo e oitavo digito indicado ao esquerdo é a operação em progresso quando ocorreu problema. (É indicada cada etapa do processo dos 5o. e 6o. dígitos)

5 MODO DE CANCELAMENTO DO LIMITE DE REPETIÇÃO

O número de repetição do reprodução do CD e 5 vezes quando está no modos "REPEAT". Este modo é limitar repetição do reprodução de CD.

Procedimento:

1. Pressione [I/⏻] para ligar o aparelho.
2. Pressione [CD] para selecionar "CD".
3. Pressione três teclas [■] , [CD] e [▶II] simultaneamente.
4. A menssagem "LIMIT OFF" é indicada momentaneamente no visor de display, é cancelado limite de repatição de 5 vezes .

CONTROLA O POWER DO CD

Este modo é usado para mudar o CD power on/off para diminuir o ruído da recepção na modalidade do tuner.

Procedimento:

1. Pressione [I/⏻] para ligar o aparelho.
2. Pressione [CD] para selecionar "CD".
3. Pressione [I/⏻] para desligar o aparelho.
4. Pressione duas teclas [■] e [I/⏻] simultaneamente.
5. Aparece a mensagem "CD POWER ON" ou "CD POWER OFF" no visor de display, e desta maneira o power do CD on/off é mudado a modalidade do tuner.

SEÇÃO 5
AJUSTES MECÂNICOS

Precauções

1. Limpe as seguintes peças cuidadosamente com álcool etílico:

   cabeças de leitura / gravação — rolos pressores
   cabeça apagadora — correia de borracha
   capstan — polias
2. Desmagnetize as cabeças de reprodução e gravação utilizando um desmagnetizador de cabeças.
3. Não use chaves imantadas durante a execução dos ajustes.
4. Depois de fazer os ajustes, aplique o lacre nos componentes para garantir o ajuste executado.
5. Os ajustes devem ser executados com a tensão de alimentação dentro do especificado.

Especificação de Torque

Modo	Torque Meter	Valor Especificado
FWD	CQ-102C	2.6 – 6.9 mN·m (30 – 70 g·cm)
FWD Back Tension	CQ-102C	0.15 – 0.59 mN·m (1.5 – 6.0 g·cm)
FF/REW	CQ-201B	5.4 – 16.7 mN·m 55 – 170 g·cm)

MEDIÇÃO DA TENSÃO DA FITA

Modo	Tension Meter	Valor Especificado
FWD	CQ-403A	more than 100 g

SEÇÃO 6
AJUSTES ELÉTRICOS

SEÇÃO DECK | 0 dB=0.775 V

1. Desmagnetize a cabeça de reprodução e gravação com um demagnetizador de cabeças.
2. Não use chaves imantadas durante o ajuste.
3. Depois de fazer os ajustes, aplique o lacre nos componentes para garantir o ajuste executado.

Fita de Teste

Fita	Sinal	Para Ajustar
P-4-A063	6.3 kHz, -10 dB	Ajuste Azimuth

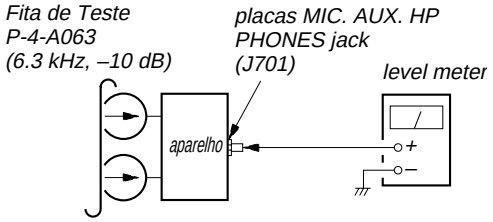
AJUSTE DE AZIMUTH DAS CABEÇAS DE RECORD/PLAYBACK

Nota 1: Remove o mecanismo do deck antes do ajuste.
(Refente a Seção 3. DESMONTAGEM (Veja pag.8))

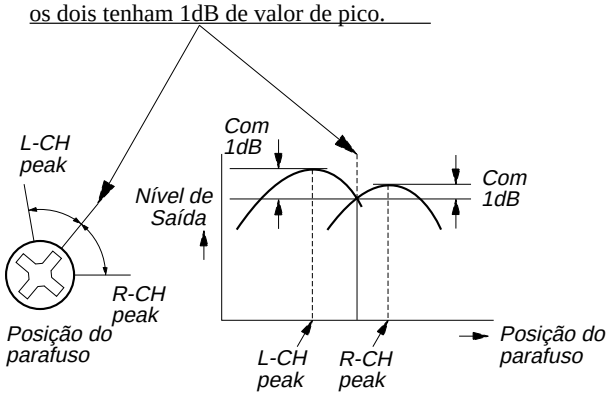
Nota 2: Execute esses ajustes para os dois decks.

Procedimento:

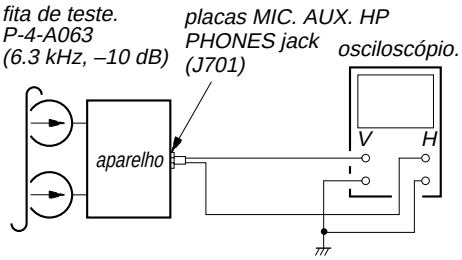
1. Modo: Playback

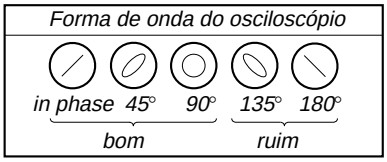


2. Gire o parafuso de ajuste e verifique o pico de saída. Se os picos não forem iguais para L-CH e R-CH, ajuste o parafuso para que os dois tenham 1dB de valor de pico.



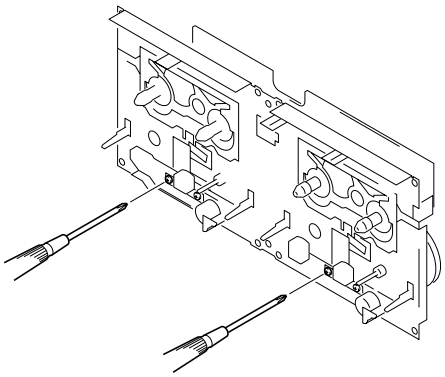
3. Modo: Playback (Reprodução)





4. Após os ajustes aplique o lacre adequado sobre os componentes ajustados.

Localização do Ajuste: Cabeça de Reprodução (Deck A). Cabeça de Reprodução/Gravação/Apagamento (Deck B).

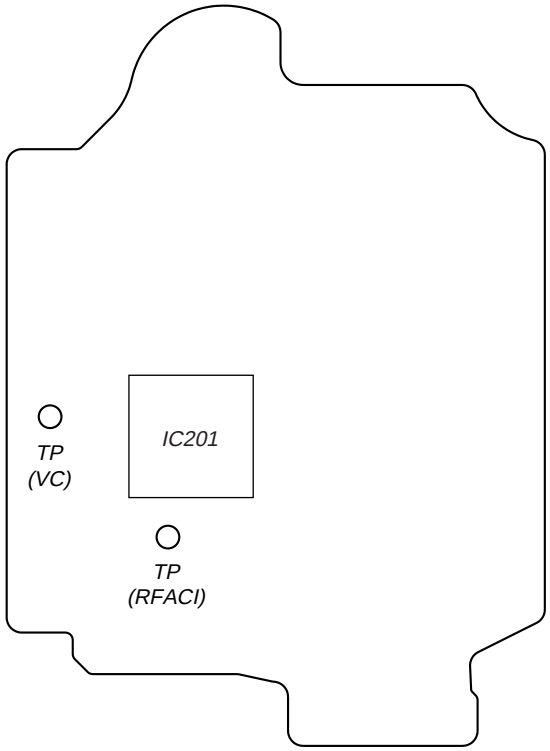


SEÇÃO CD

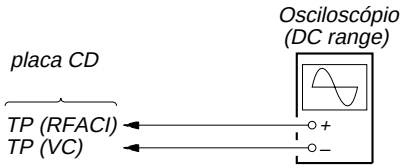
Nota:

1. O bloco do CD é desenvolvido para operar sem ajustes.
2. Use disco YEDS-18 disc (3-702-101-01) a menos que outro seja indicado.
3. Use um osciloscópio com impedância maior que 10Mohms.
4. Limpe as lentes objetivas com detergente neutro quando o nível de sinal estiver mais baixo que o especificado no teste a seguir.
5. Verifique a polarização do foco quando o bloco da unidade ótica é trocado.

Localização da Conexão:
– Placa CD (Lado do Condutor)

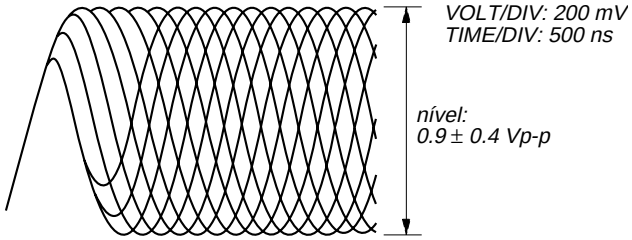


VERIFIQUE O FOCO



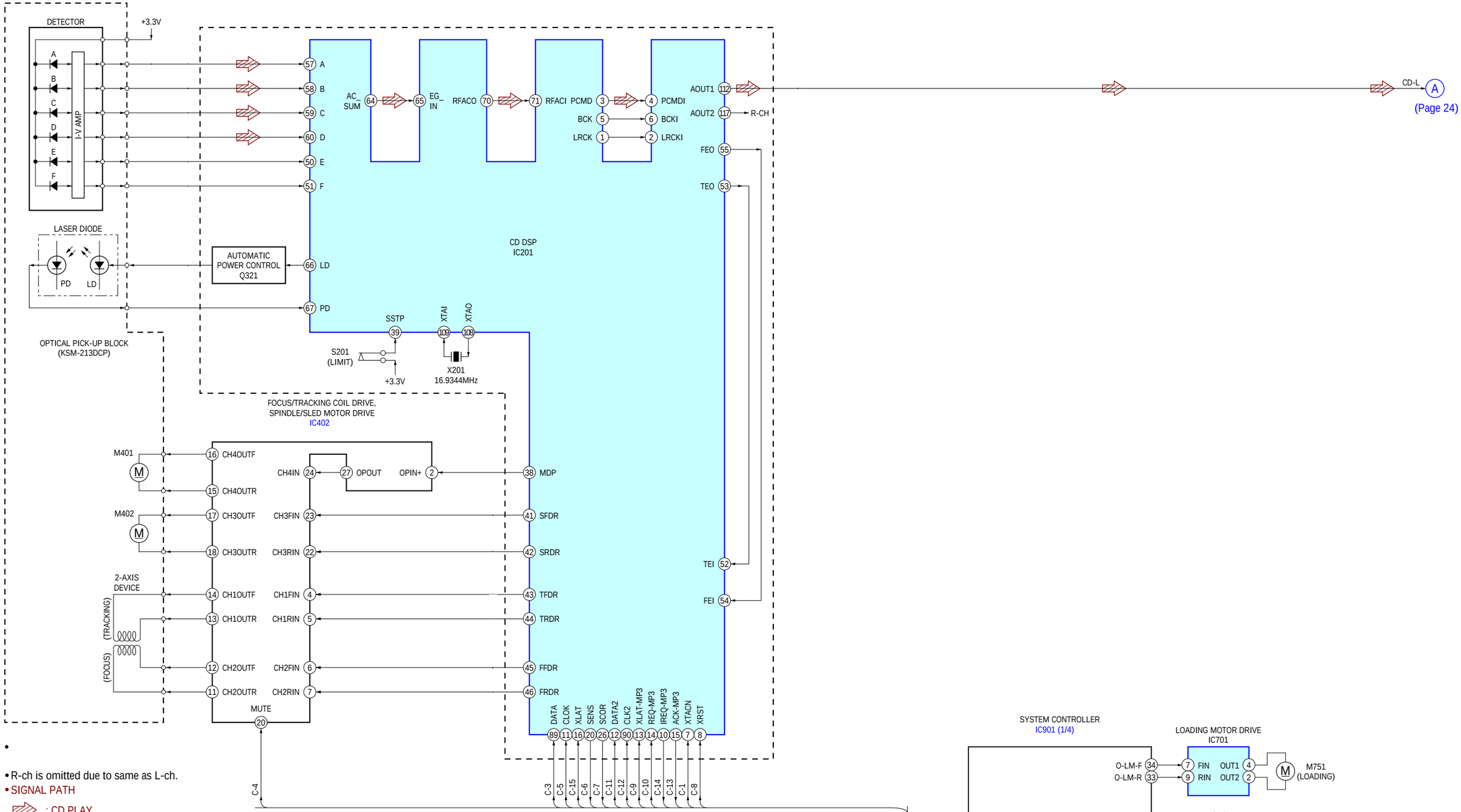
Procedimento:

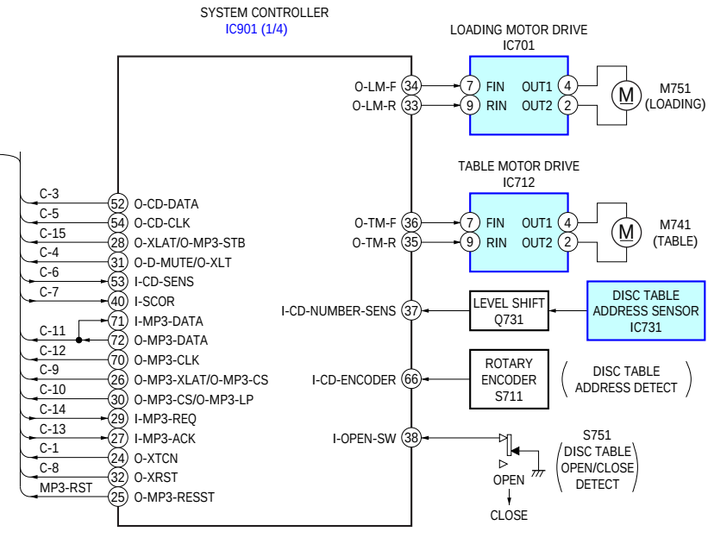
1. Conecte o osciloscópio ao ponto de teste TP (RFACI) e TP (VC) na placa CD
2. Pressione I/⏻ a tecla para ligar o aparelho, e pressione a ⏏ tecla para abrir a bandeja do disco do CD.
3. Insira o discno (YEDS-18) na bandeja e tecle ▶II o botão playback.
4. Confirme se a forma de onda no osciloscópio é mostrada conforme a figura. (eye pattern)
   Uma forma de onda clara de RF é aquela onde a forma (◊) pode ser claramente identificada no centro da forma de onda.



SEÇÃO 7
DIAGRAMAS

7-1. DIAGRAMA EM BLOCOS – Seção CD SERVO –





•

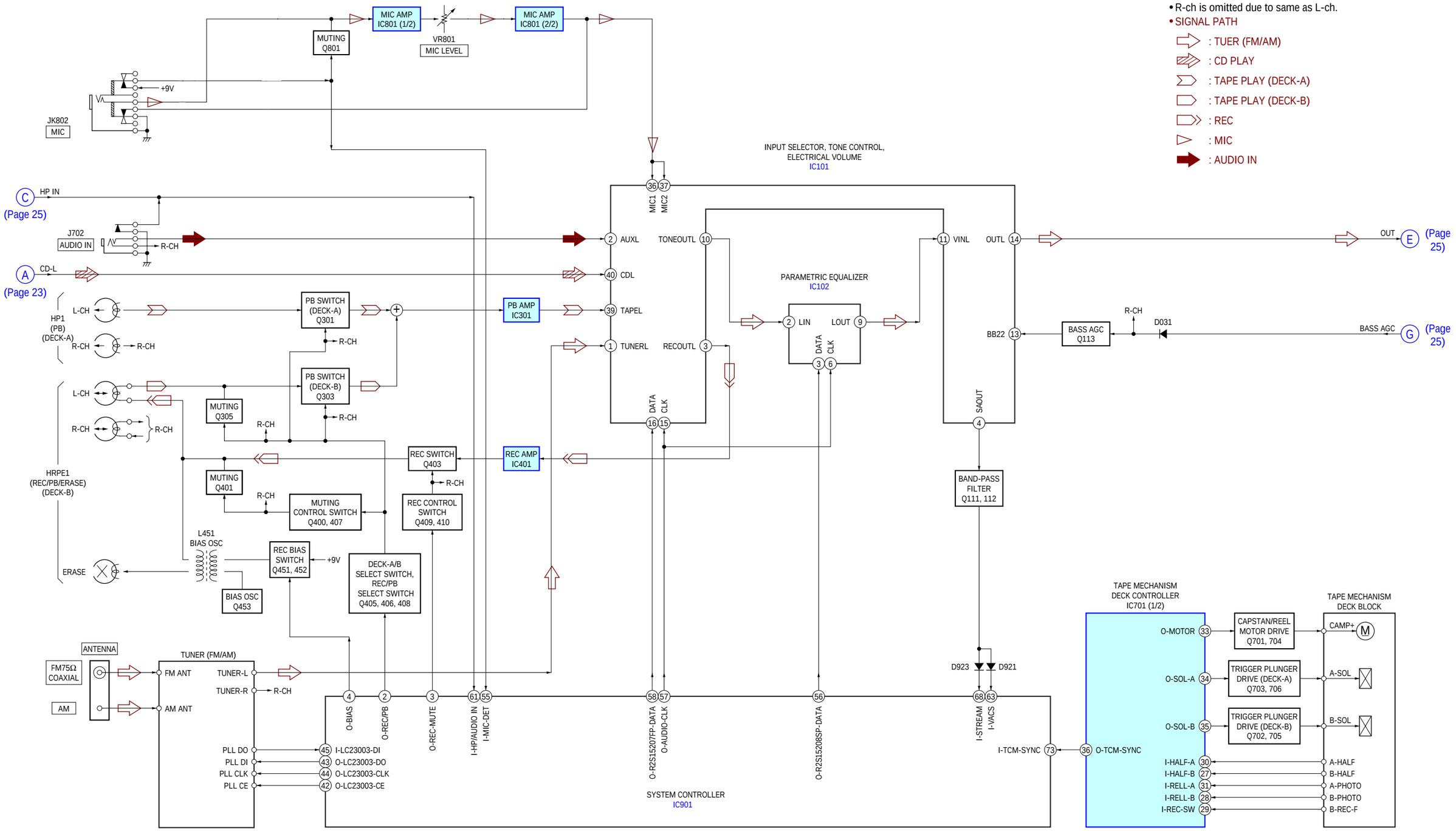
• R-ch is omitted due to same as L-ch.

• SIGNAL PATH

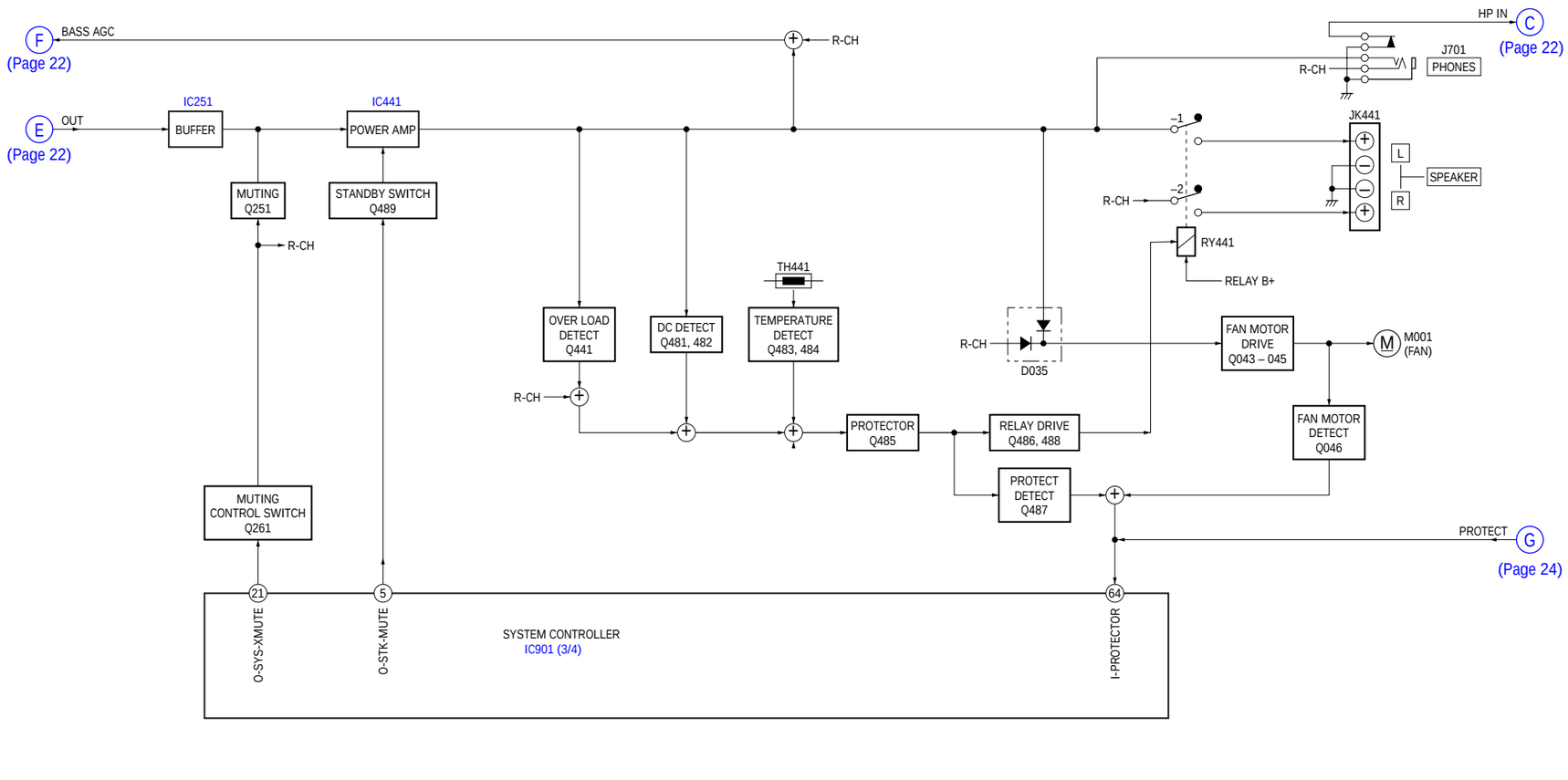
: CD PLAY

: VIDEO

7-2. DIAGRAMA EM BLOCOS – Seção PRINCIPAL –



7-3. DIAGRAMA EM BLOCOS – SEÇÃO AMP/VIDEO –



•

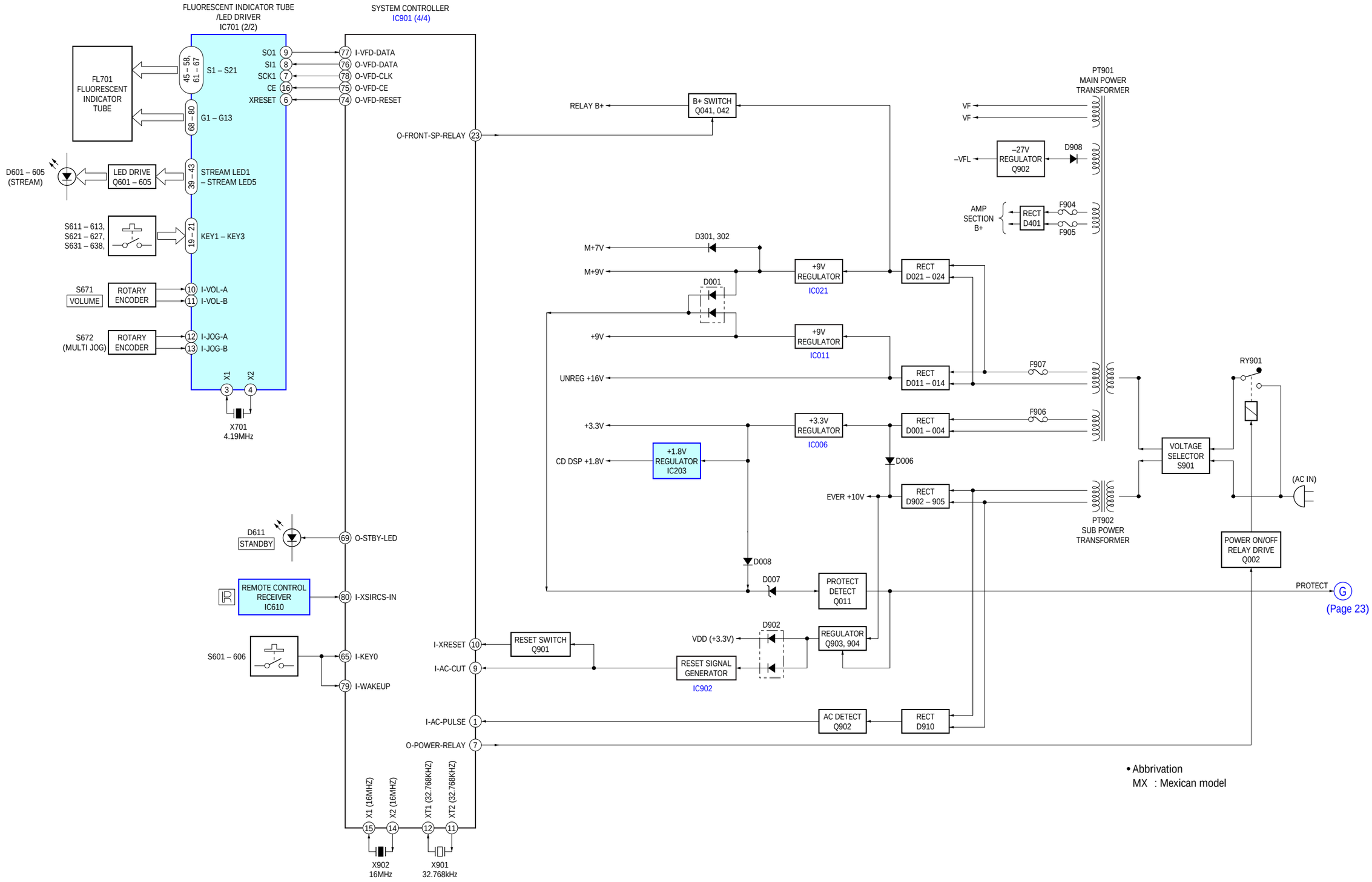
• R-ch is omitted due to same as L-ch.
• SIGNAL PATH

⇨ : TUNER (FM/AM)

⇨ : VIDEO

⇨

7-4. DIAGRAMA EM BLOCOS – Seção PANEL/POWER SUPPLY –



• Abbrivation
MX : Mexican model

• Nota para Placas de Circuito Impresso e Diagramas Esquemáticos

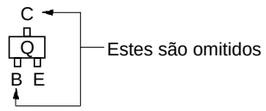
Nota para Placas de Circuito Impresso:

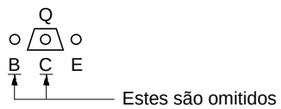
- ○——— : peças extraídas do lado do componente
- ——— : peças extraídas do lado do condutor.
- △ : componente interno
- ▬ : Trilha da camada que é vista

(As outras camadas de trilhas não são indicadas.)

Atenção:	
Lado do circuito impresso: ((Lado B)	Pecas do lado B, vistas do lado B são indicadas.
Lado dos componentes: (Lado A)	Pecas do lado A, vistas do lado A são indicadas.

- Indicação dos transistores





Nota para Diagramas Esquemáticos:

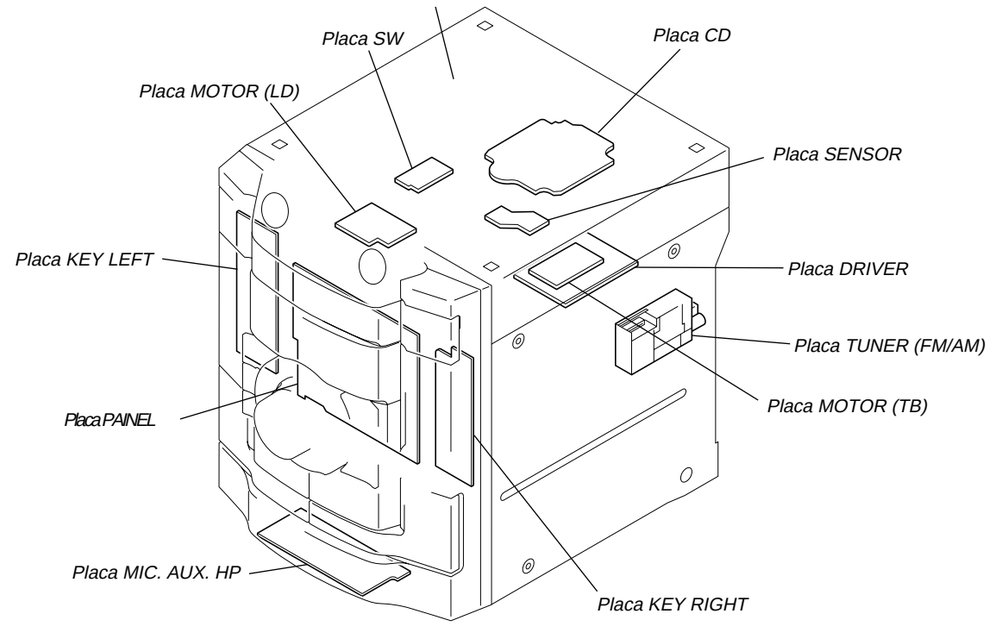
- Todos os capacitadores estão em µF a menos que especificados. (p: pF) 50 WV ou menores não são indicados, exceto para os eletrolíticos e os de tântalo.
- Todos os resistores estão em Ω e 1/4 W a menos que especificados diferentemente.
- △ : componente interno
- : resistor anti-chama.
- : fusistor
- : designacao do painel

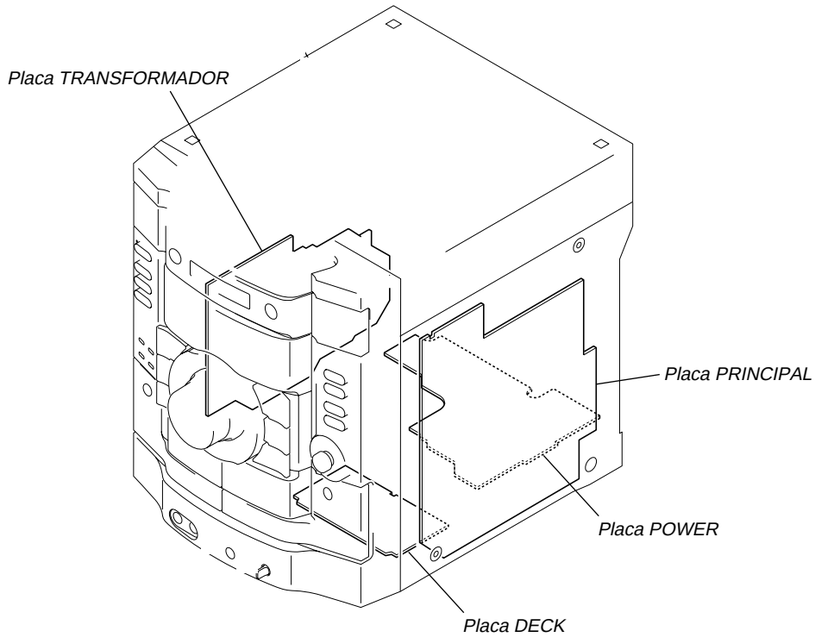
Nota: Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

- ▬▬ : Linha +B.
- ▬ ▬ ▬ : Linha -B.
- Voltagens e formas de onda estão em DC, com relação ao terra, em condição de sem sinal.
  – Placa CD –
  Sem indicação :CD PLAY

  – Outras Placas –
  Sem indicação : TUNER (FM/AM)
  ( ) : CD PLAY
  ⟨⟨ ⟩⟩ : TAPE PLAY
  { } : TAPE REC
  * : Impossível de medição
- Tensão obtidas com VOM ((impedância de entrada 10 MΩ). Variações de tensão sao verificadas dentro de uma faixa de tolerância.
- Formas de onda são obtidas com um osciloscópio. Variações de tensão são verificadas dentro de uma faixa de tolerância.
- Números com um circulo referem-se a formas de onda.
- Simbologia
  - : TUNER (FM/AM)
  - : CD PLAY
  - : TAPE PLAY (DECK-A)
  - : TAPE PLAY (DECK-B)
  - : REC
  - : MIC
  - : AUDIO IN
  - : VIDEO

• LOCALIZACAO DAS PLACAS DE CIRCUITO

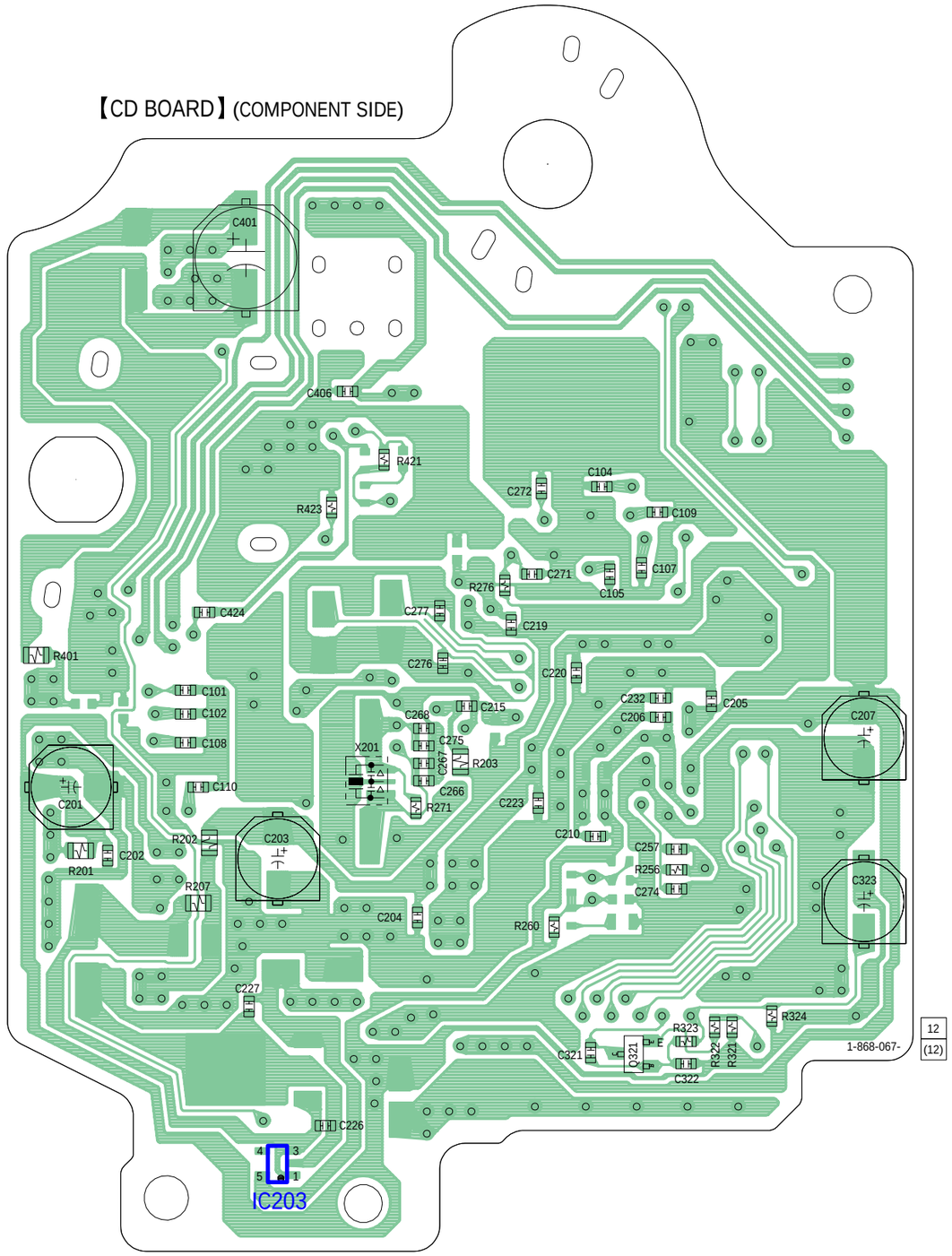




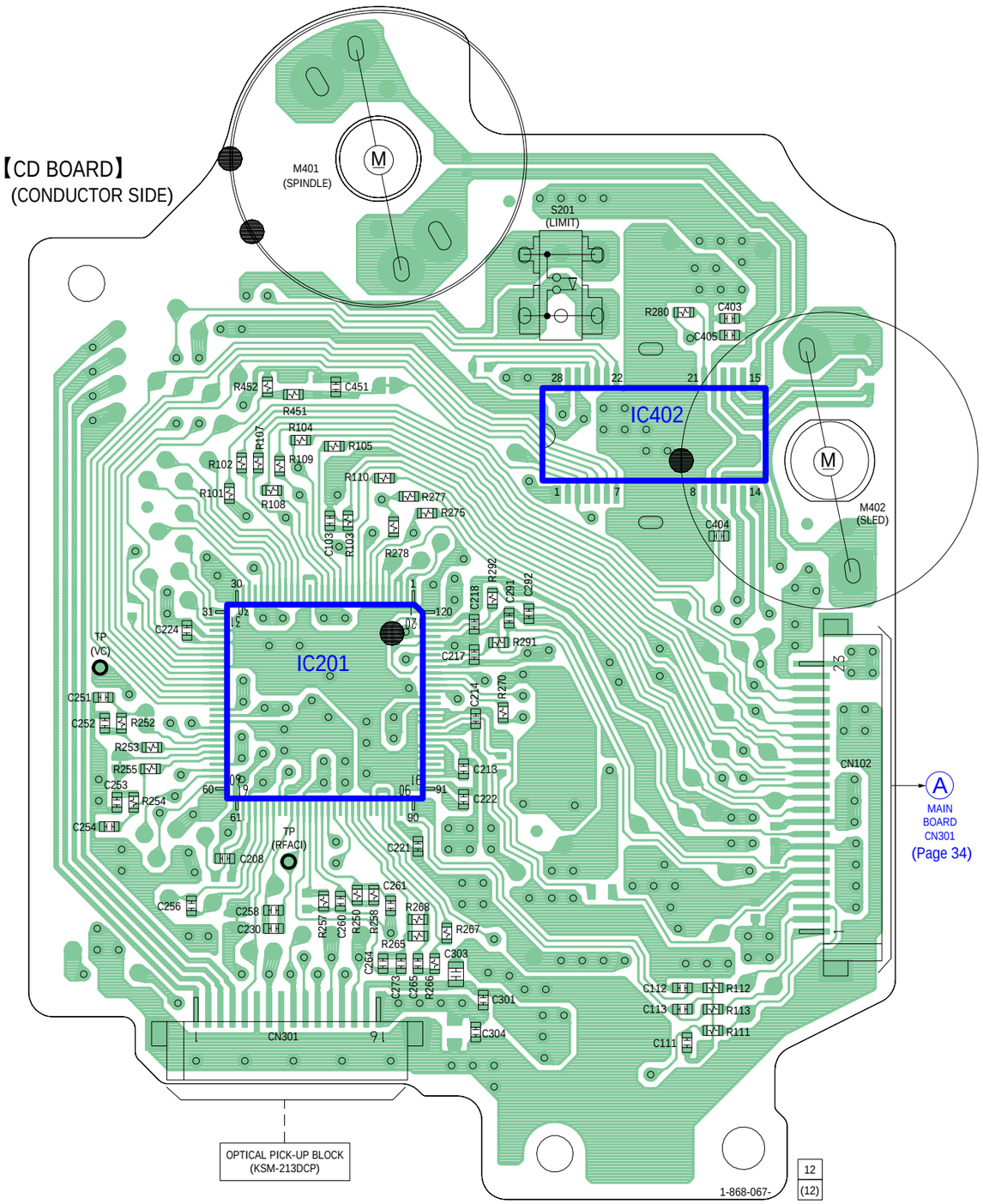
7-5. PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa CD –

: Utilizada solda sem chumbo

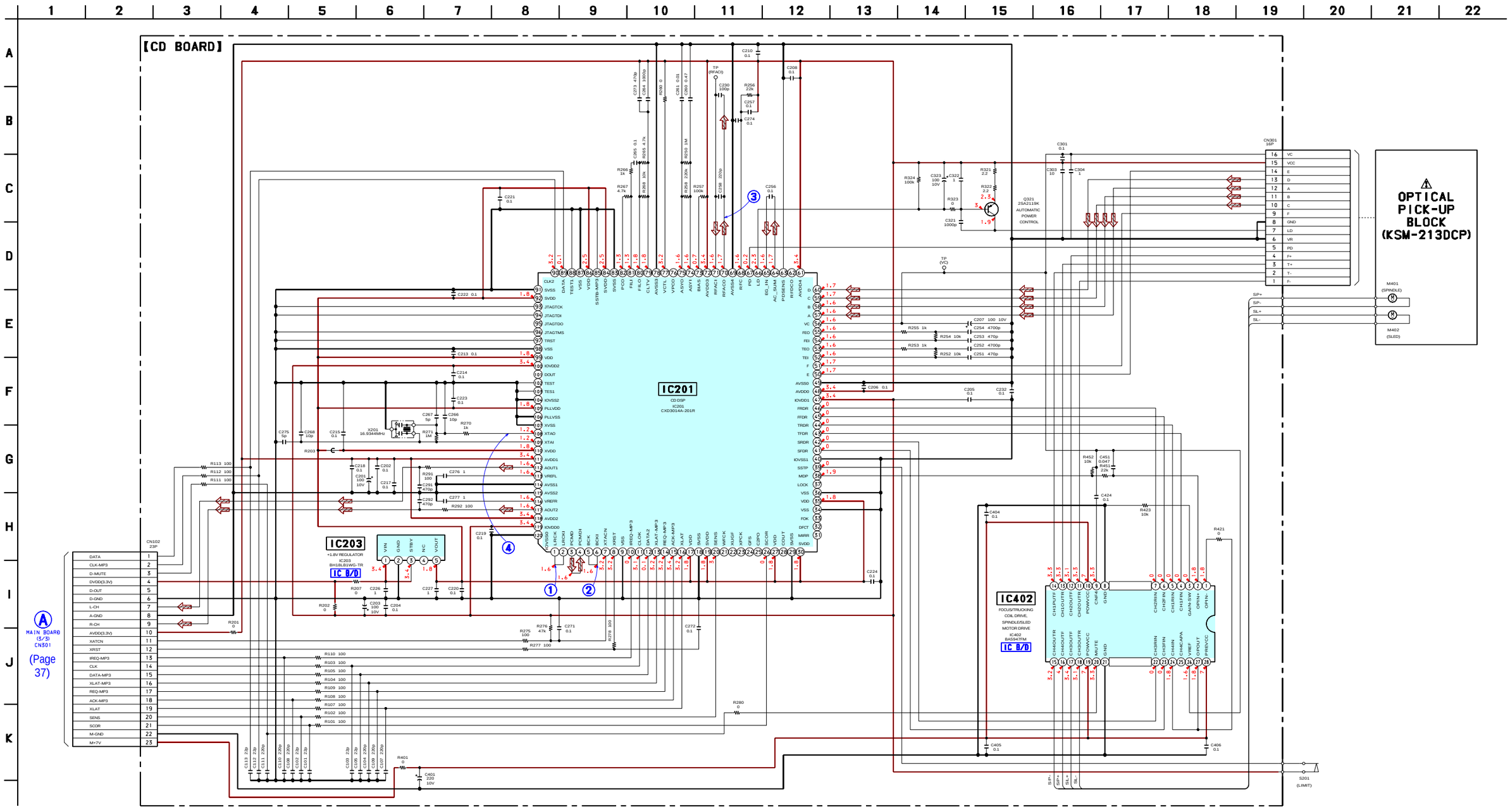
【CD BOARD】(COMPONENT SIDE)



【CD BOARD】
(CONDUCTOR SIDE)



7-6. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa CD – •

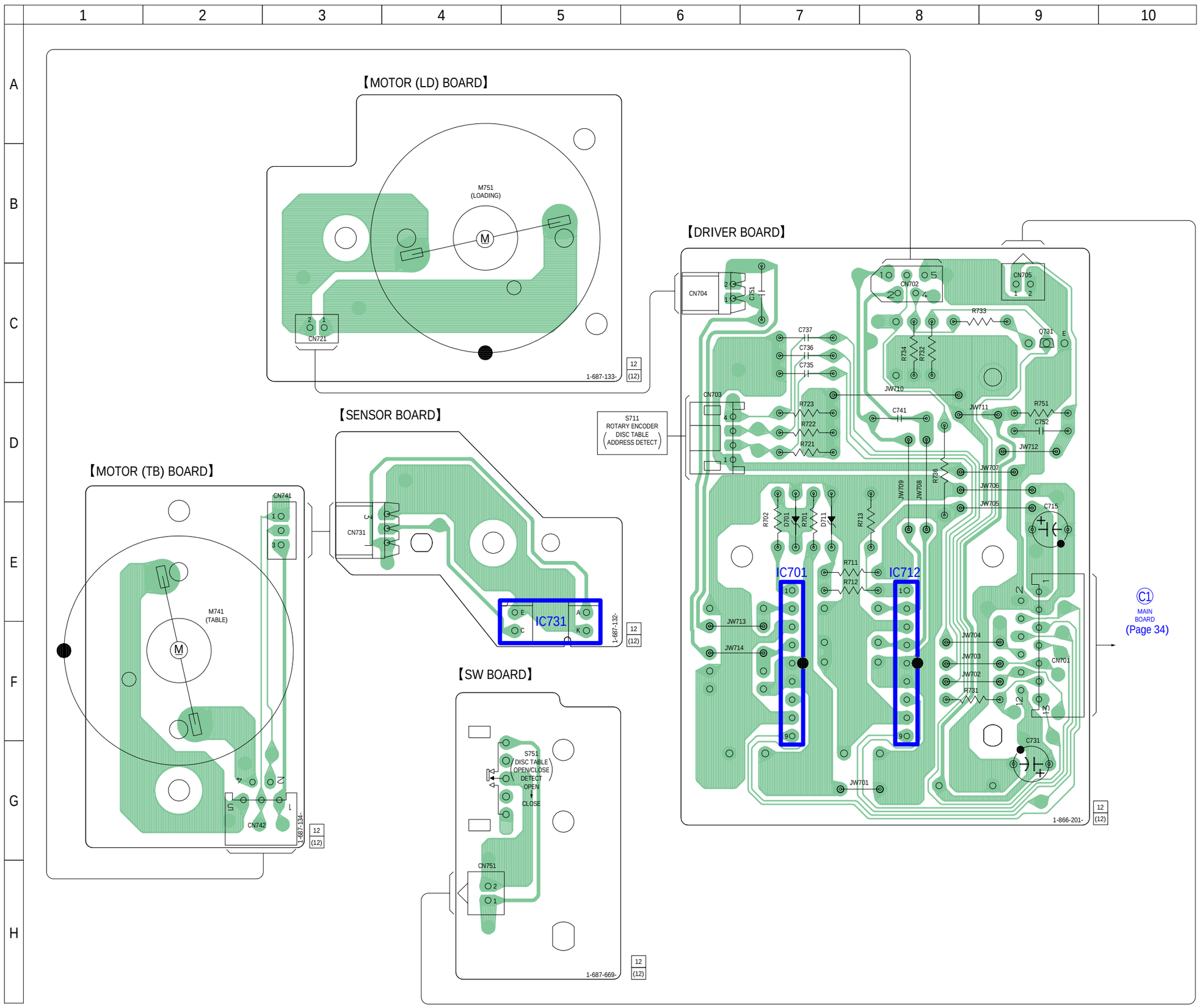


7-7. PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO – Seção CHANGER –

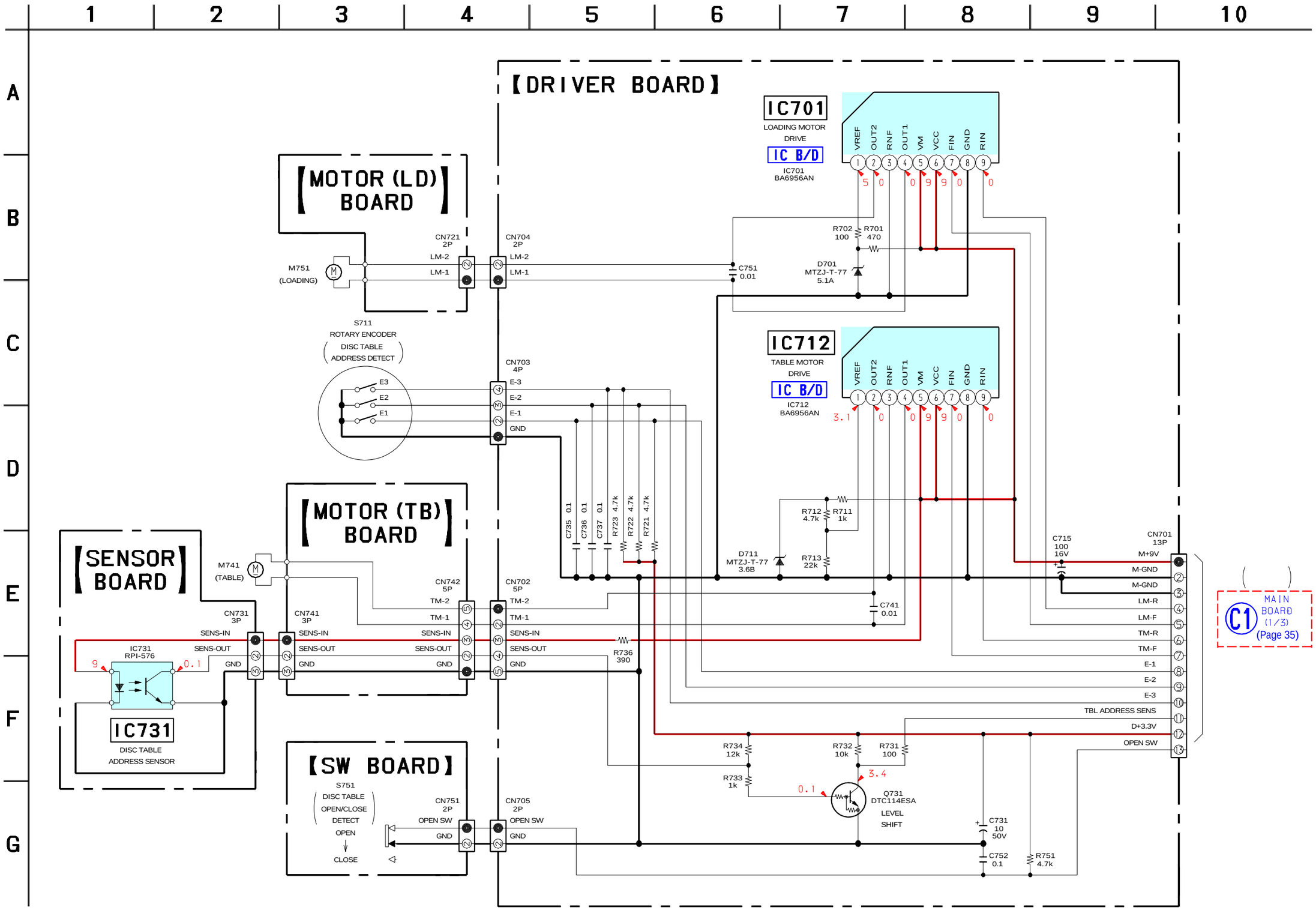
: Utilizada solda sem chumbo

- **Localização do Semicondutor**

Ref. No.	Location
D701	E-7
D711	E-7
IC701	F-7
IC712	F-8
IC731	F-5
Q731	C-9



7-8. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Seção CHANGER –

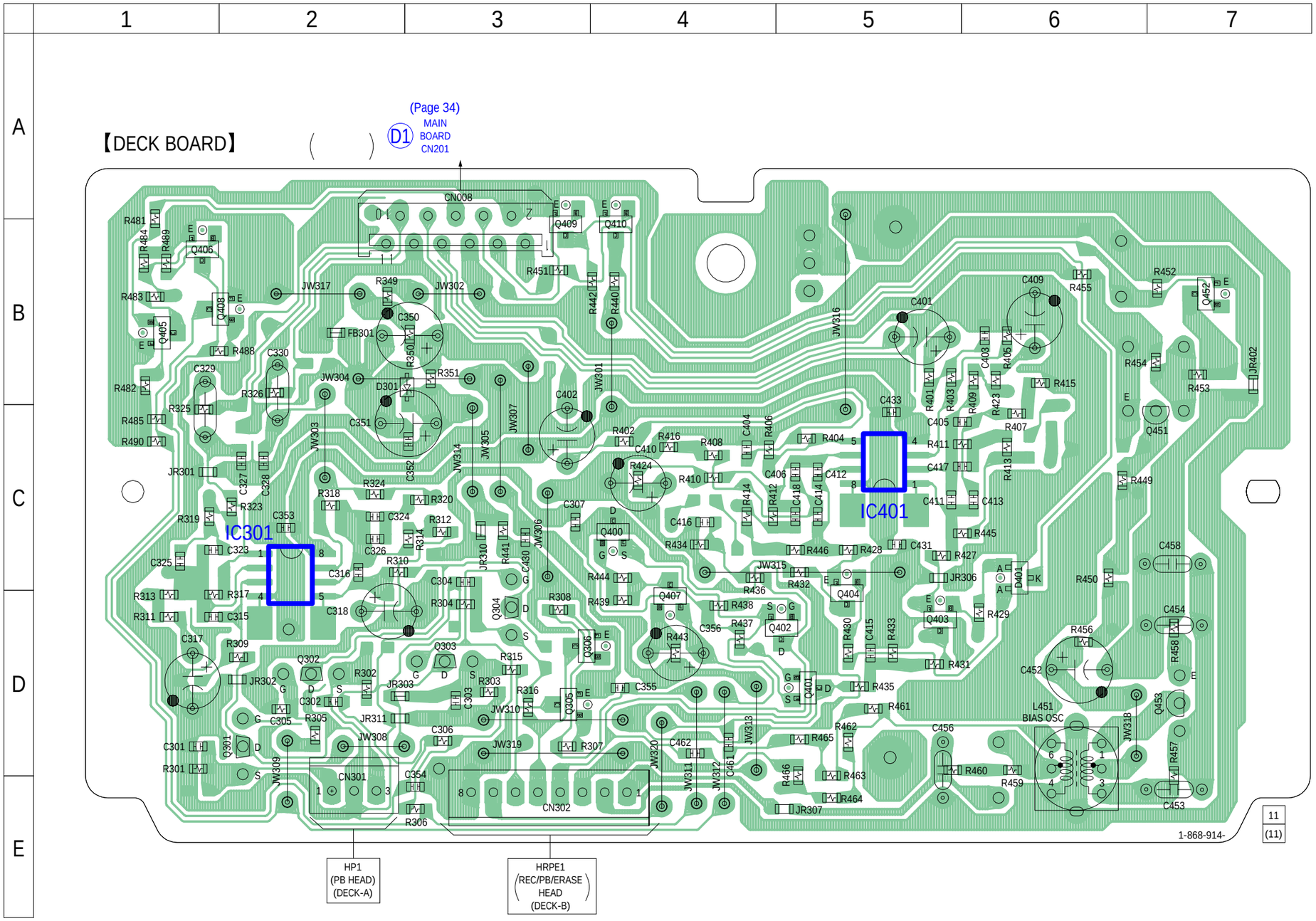


- **Localização do Semicondutor**

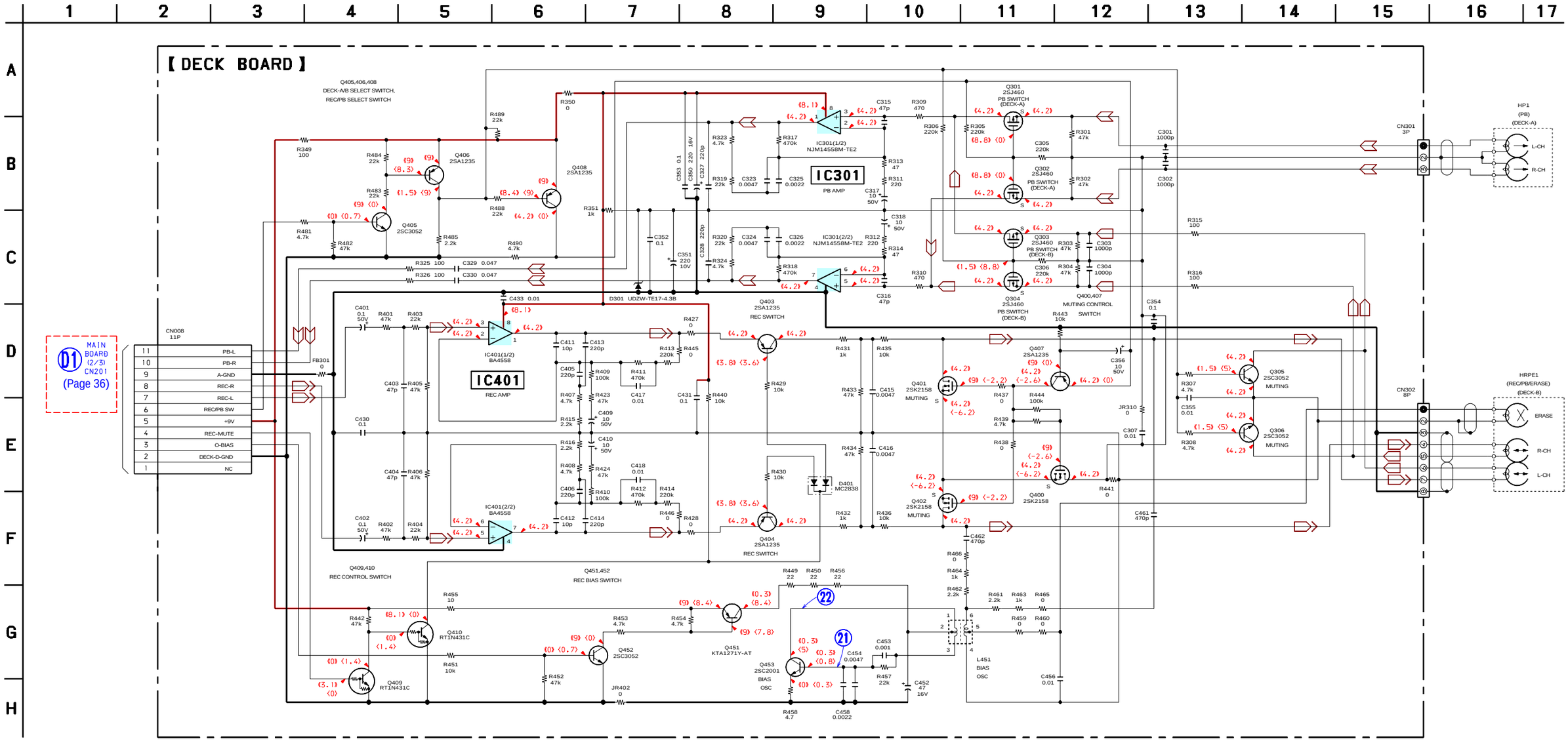
Ref. No.	Location
D301	B-3
D401	C-6
IC301	C-2
IC401	C-5
Q301	D-2
Q302	D-2
Q303	D-3
Q304	D-3
Q305	D-3
Q306	D-3
Q400	C-4
Q401	D-5
Q402	D-5
Q403	D-5
Q404	D-5
Q405	B-1
Q406	B-1
Q407	D-4
Q408	B-2
Q409	B-3
Q410	B-4
Q451	C-7
Q452	B-7
Q453	D-7

7-9. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa DECK –

: Utilizada solda sem chumbo



7-10. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa DECK –

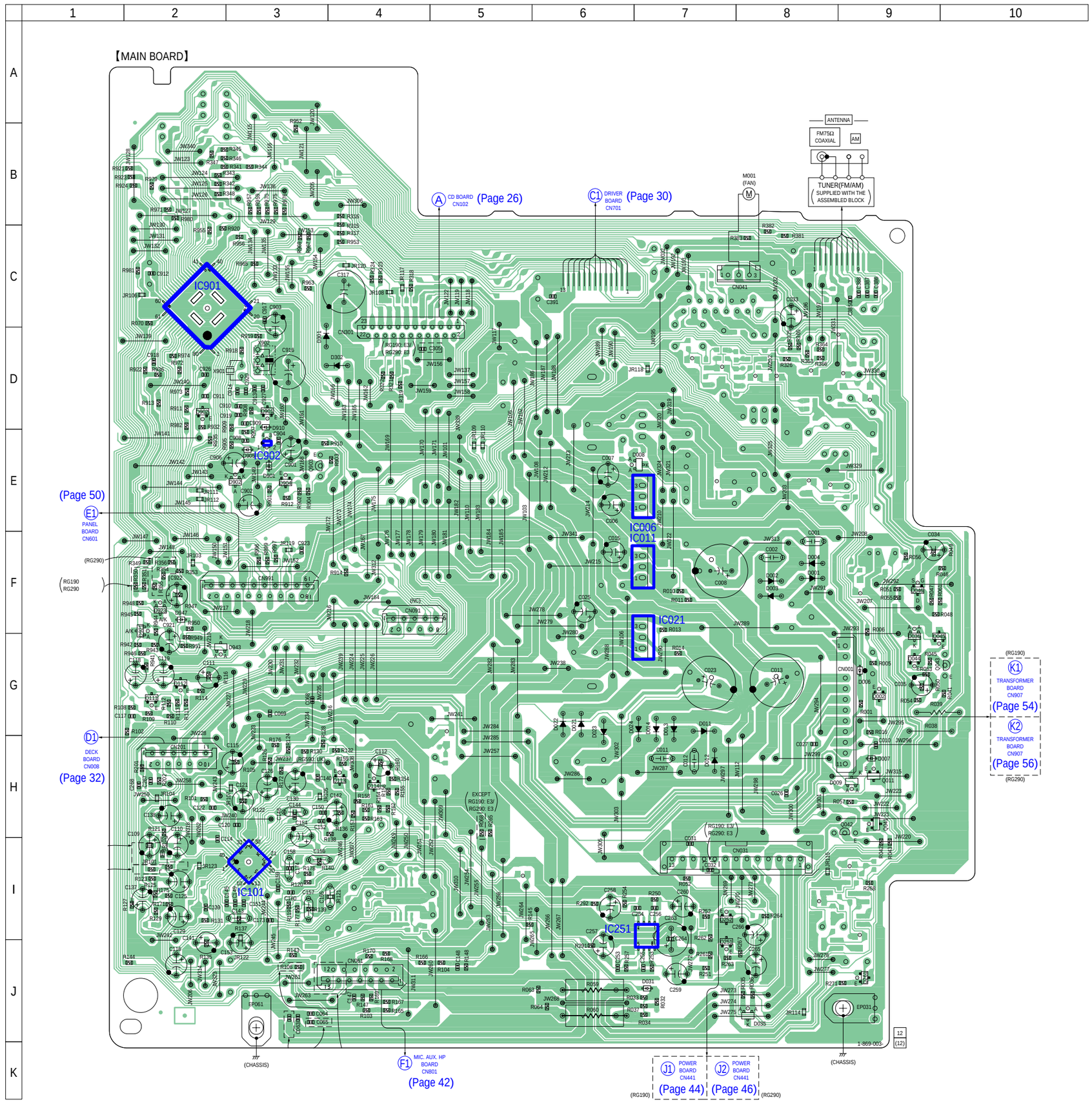


7-11. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa PRINCIPAL –

: Utilizada solda sem chumbo

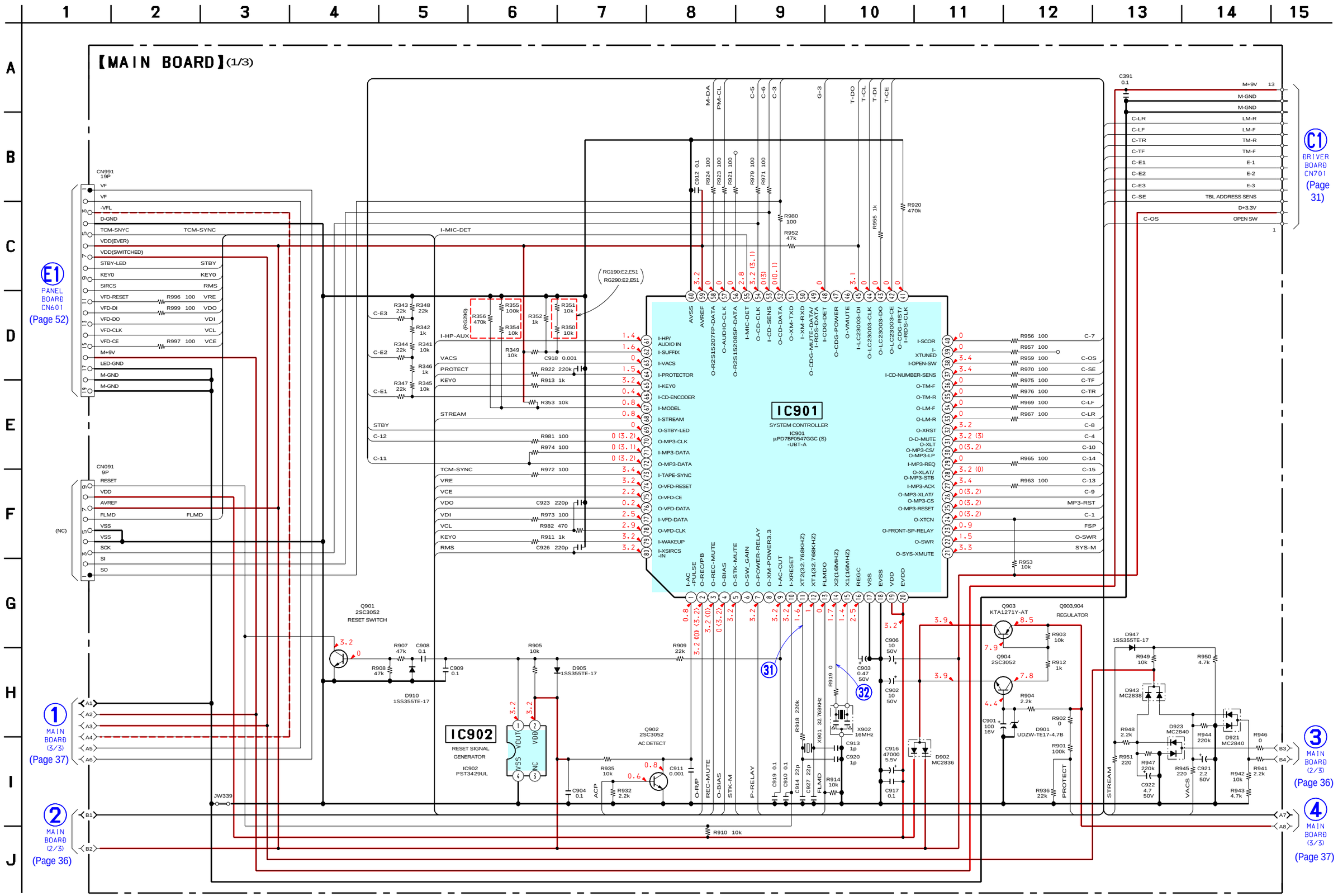
- **Localização do Semicondutor**

Ref. No.	Location
D001	F-8
D002	F-8
D003	F-8
D004	F-8
D006	G-9
D007	H-9
D008	E-7
D009	H-9
D011	G-7
D012	H-7
D013	G-7
D014	G-7
D021	G-6
D022	G-6
D023	G-6
D024	G-7
D031	J-7
D035	J-8
D036	G-9
D301	D-3
D302	D-4
D901	E-3
D902	E-3
D905	E-3
D910	D-3
D921	F-2
D923	F-2
D943	G-2
D947	F-2
IC006	E-7
IC011	F-7
IC021	G-7
IC101	I-3
IC251	I-7
IC901	C-2
IC902	E-3
Q002	G-9
Q011	H-9
Q041	H-9
Q042	H-9
Q043	G-9
Q044	G-9
Q045	G-9
Q046	F-9
Q111	G-2
Q112	G-2
Q113	H-4
Q114	H-4
Q251	J-7
Q252	I-7
Q261	J-9
Q901	D-3
Q902	D-2
Q903	E-3
Q904	E-3



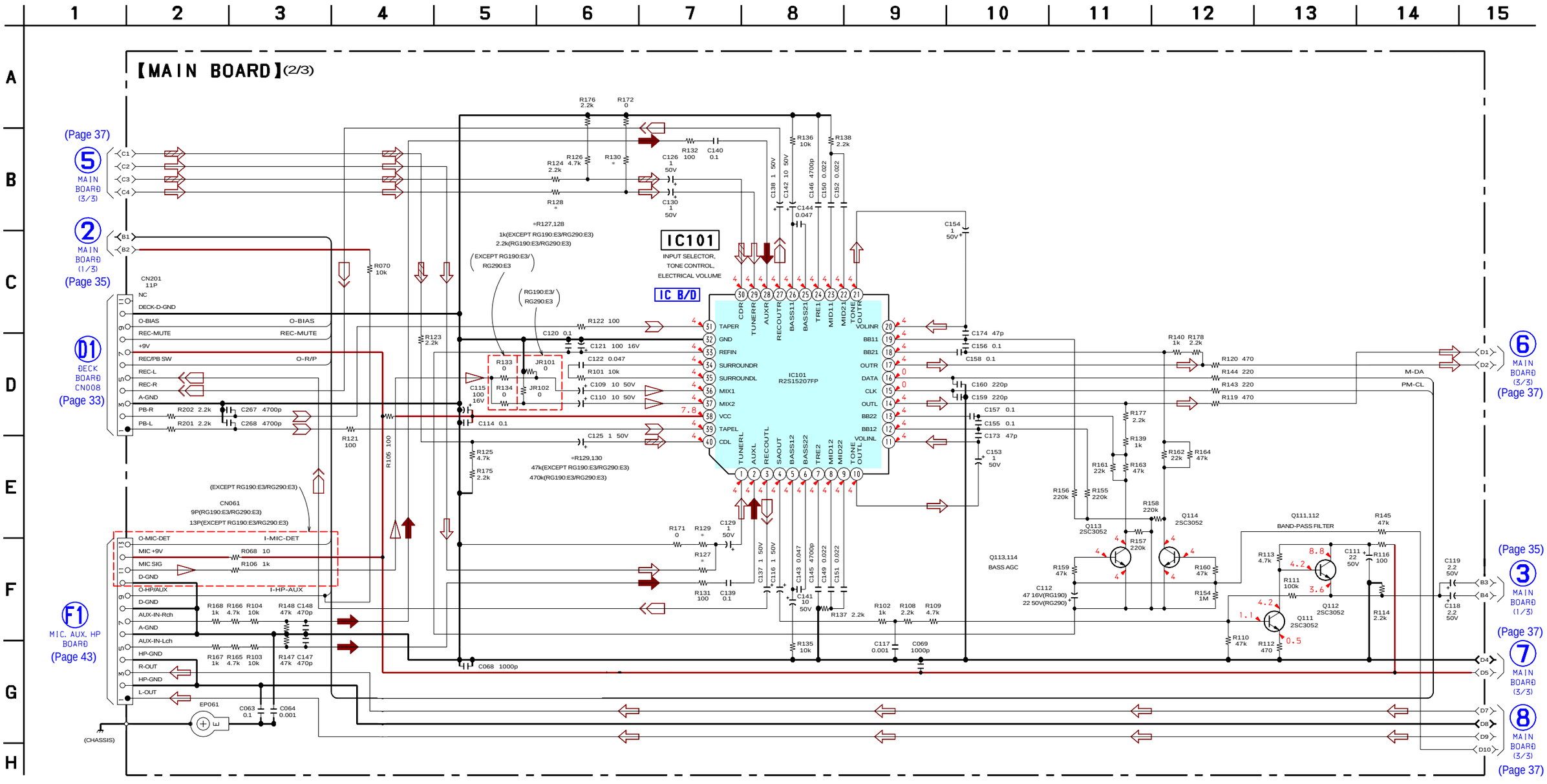
Note: IC901 on the MAIN board cannot exchange with single. When IC901 is damaged, exchange the entire mounted board.

7-12. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa PRINCIPAL (1/3) –

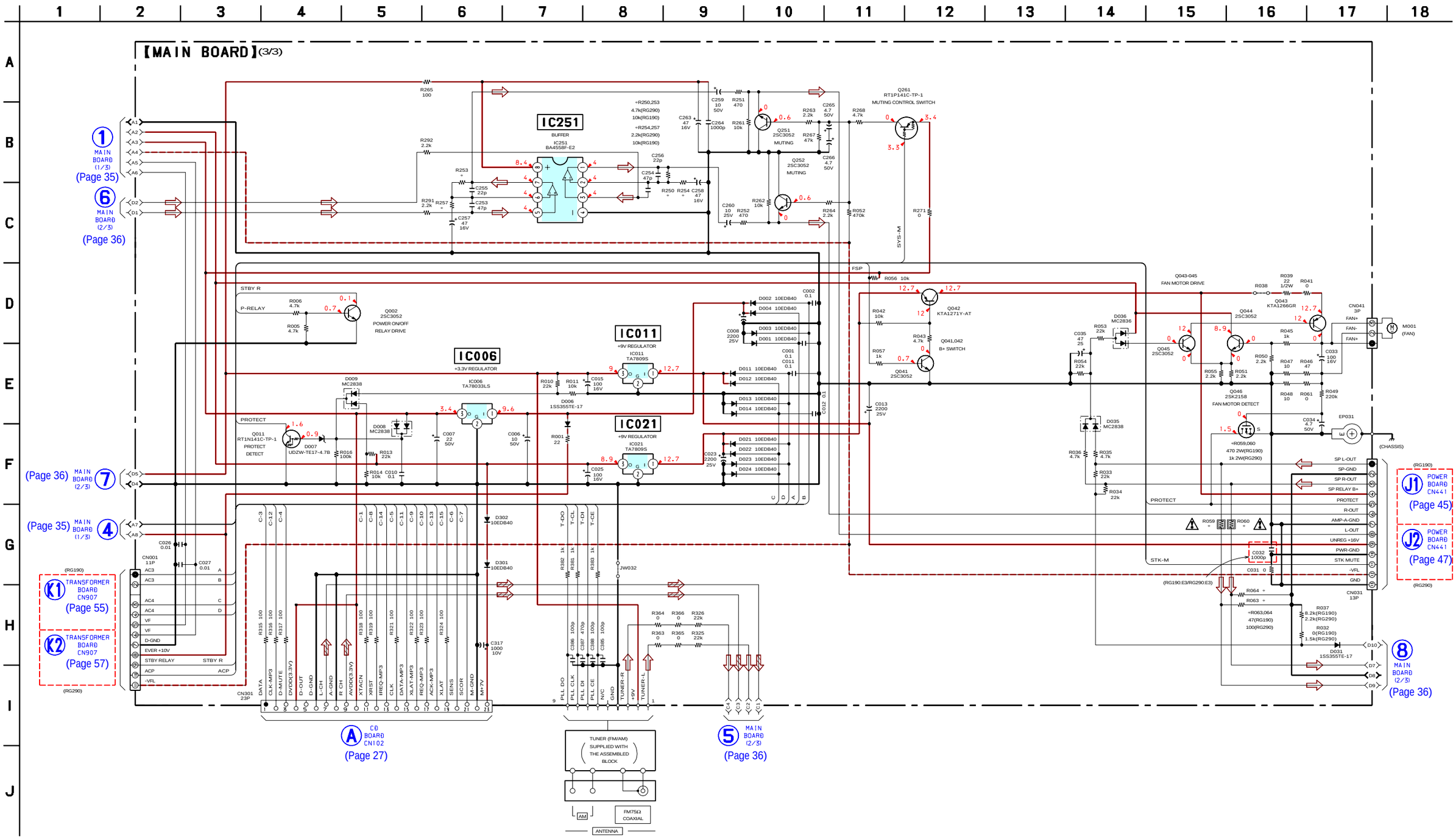


Note: IC901 on the MAIN board cannot exchange with single. When IC901 is damaged, exchange the entire mounted board.

7-13. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa PRINCIPAL (2/3) –

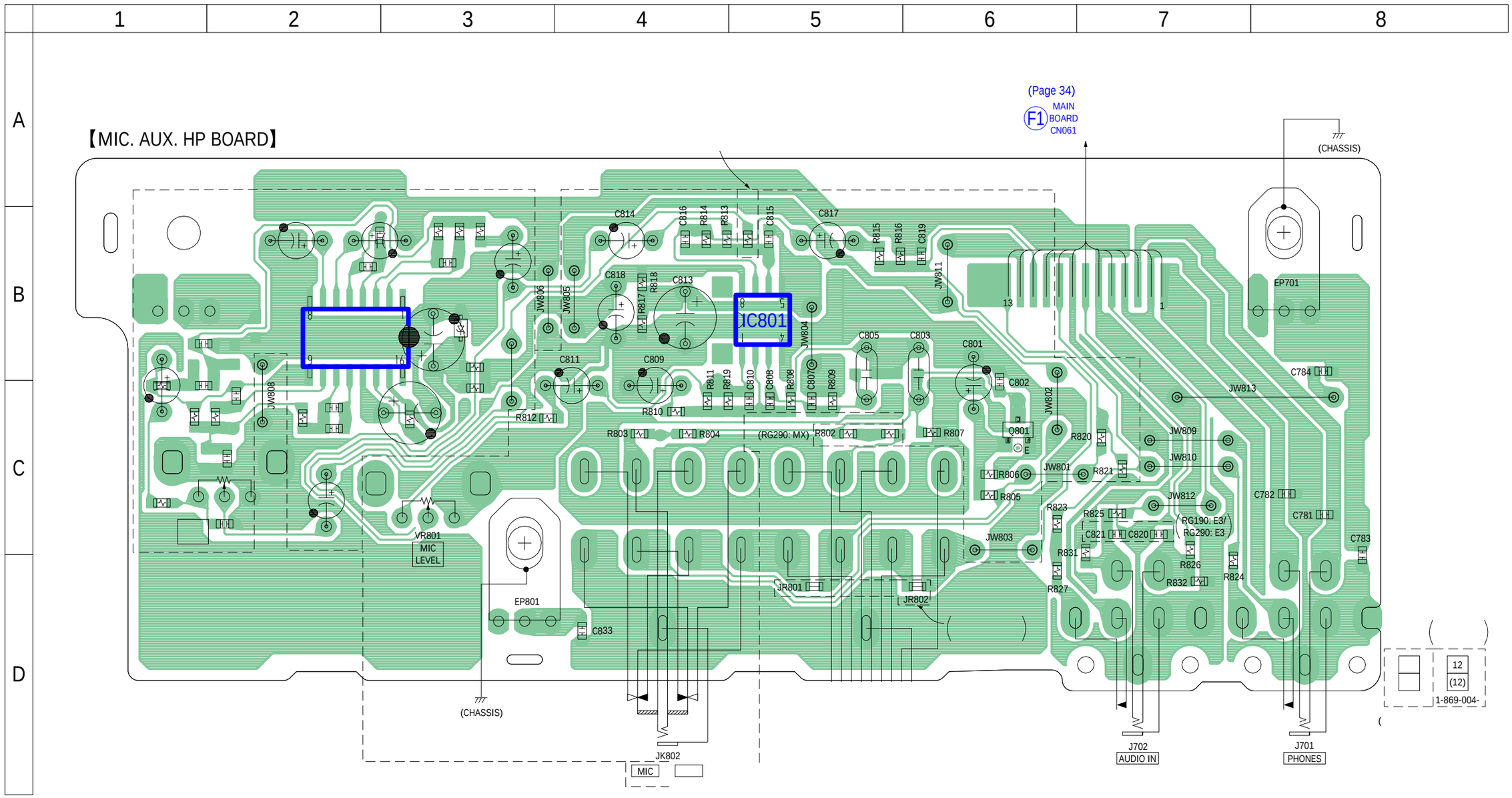


7-14. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa PRINCIPAL (3/3) –

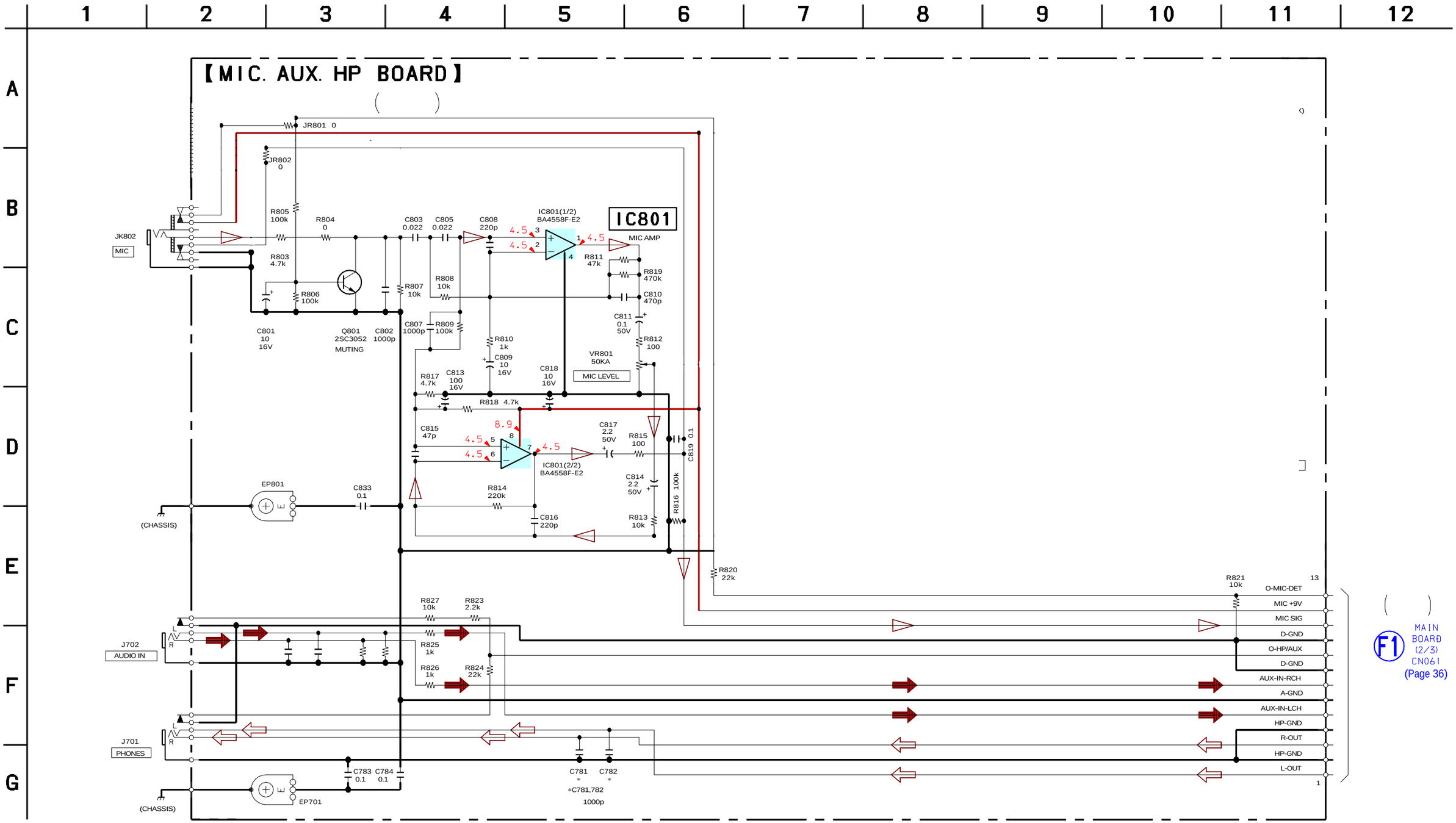


7-15. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa MIC. AUX. HP –

:Utilizada solda sem chumbo



7-16. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa MIC. AUX. HP –



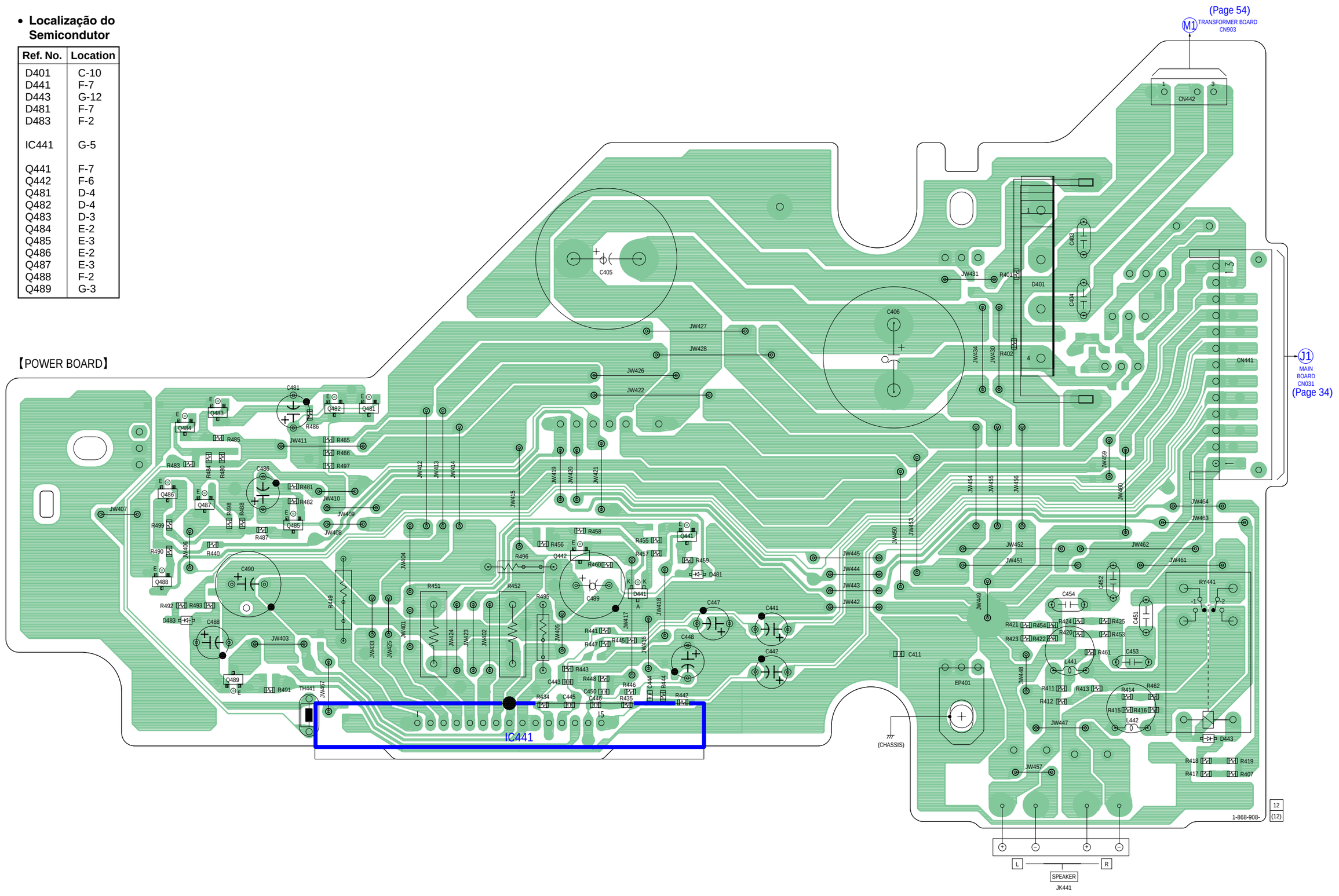
7-17. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa POWER (RG190) –

: Utilizada solda sem chumbo

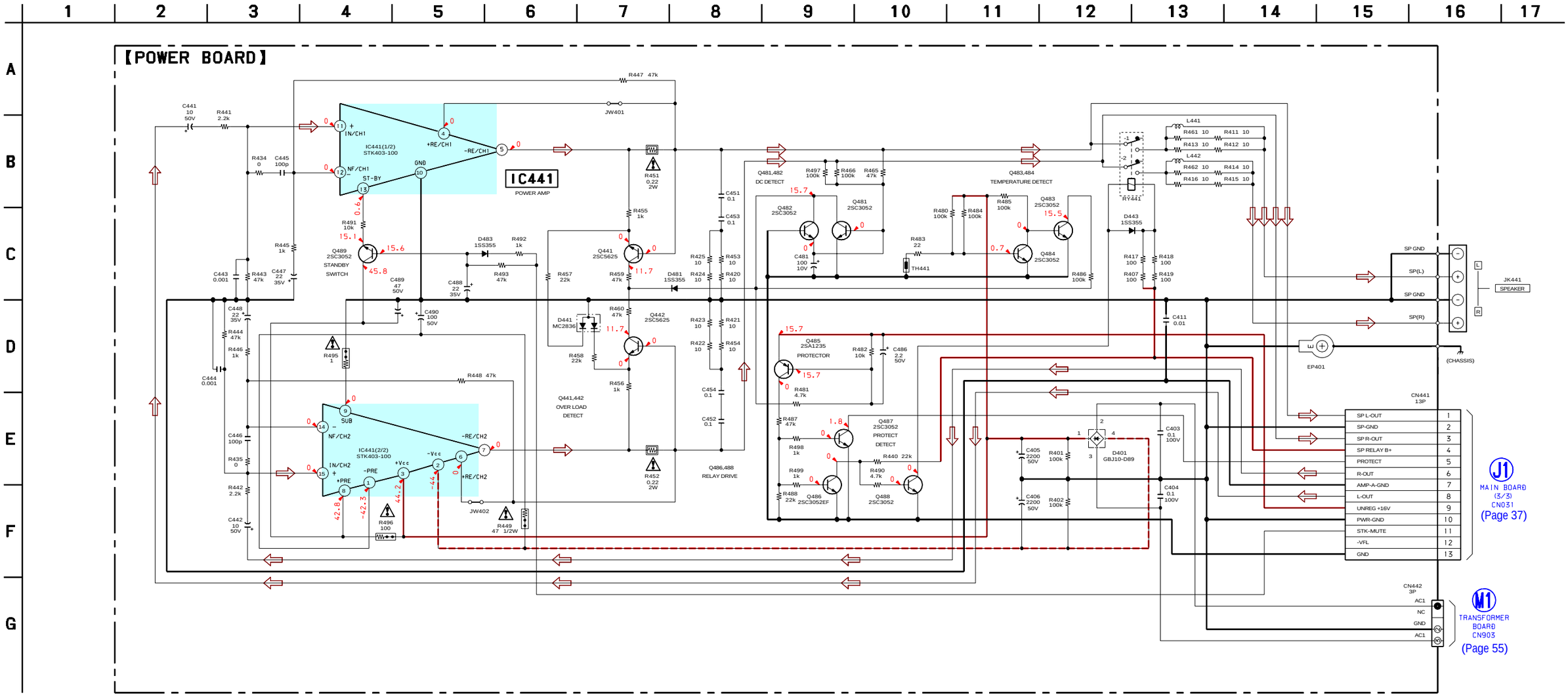
- **Localização do Semicondutor**

Ref. No.	Location
D401	C-10
D441	F-7
D443	G-12
D481	F-7
D483	F-2
IC441	G-5
Q441	F-7
Q442	F-6
Q481	D-4
Q482	D-4
Q483	D-3
Q484	E-2
Q485	E-3
Q486	E-2
Q487	E-3
Q488	F-2
Q489	G-3

【POWER BOARD】



7-18. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa POWER (RG190) –

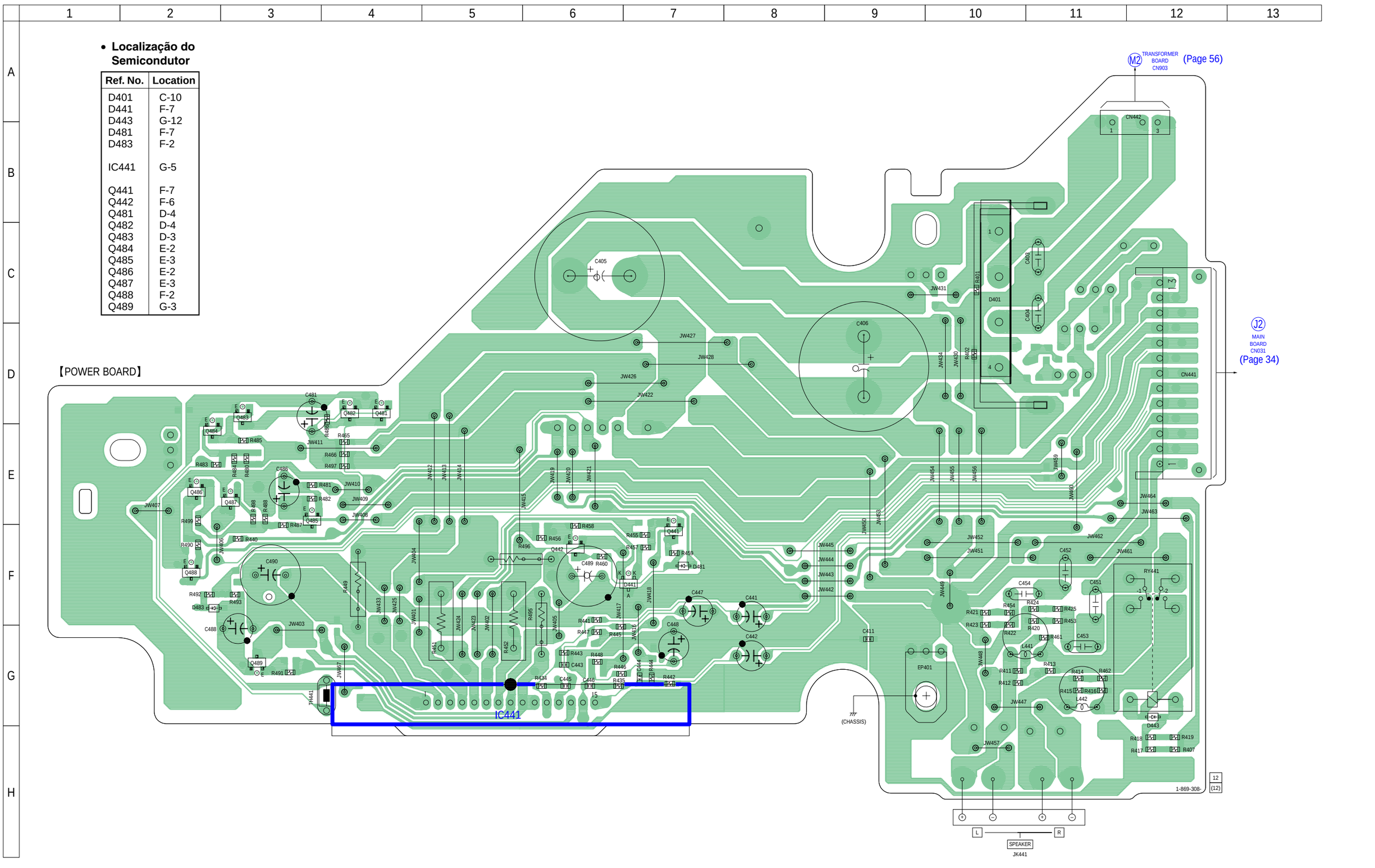


7-19. PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa POWER (RG290) –

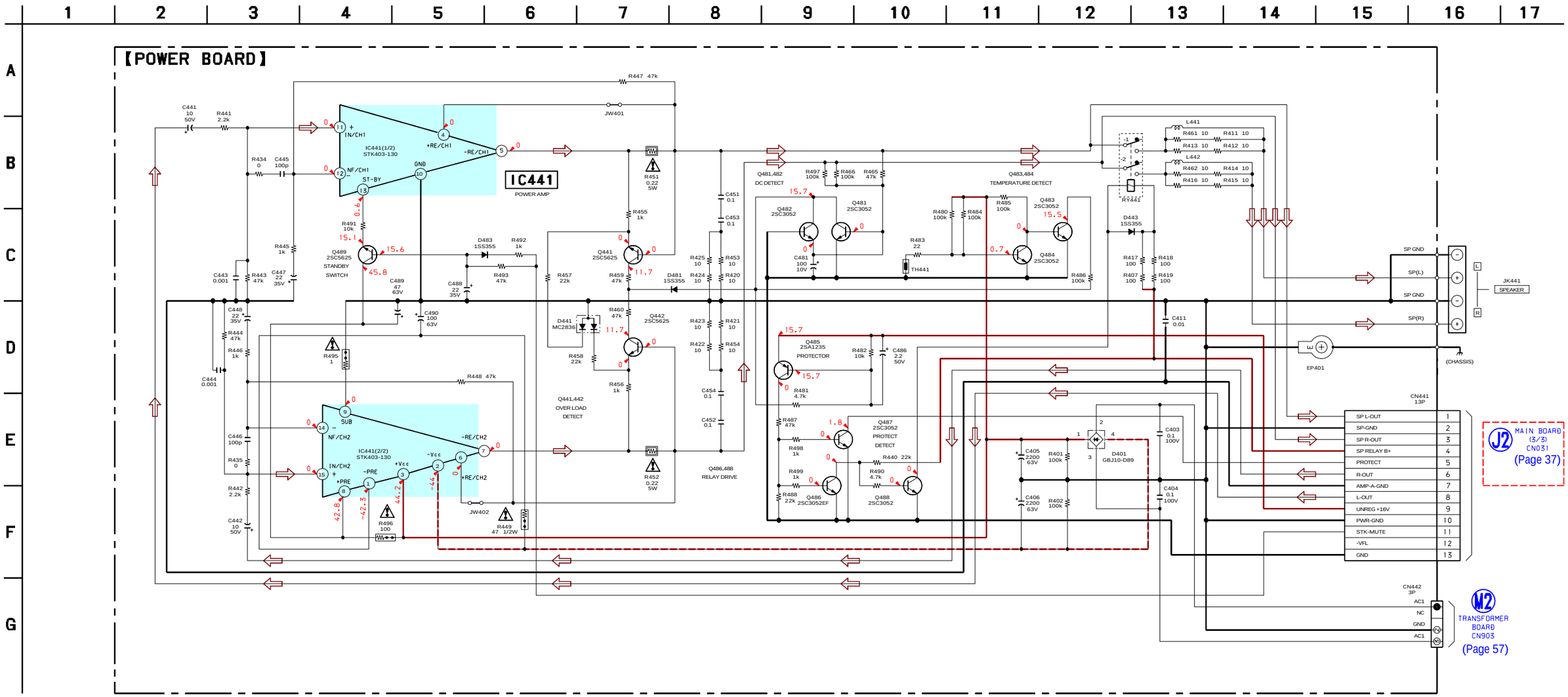
: Utilizada solda sem chumbo

- **Localização do Semicondutor**

Ref. No.	Location
D401	C-10
D441	F-7
D443	G-12
D481	F-7
D483	F-2
IC441	G-5
Q441	F-7
Q442	F-6
Q481	D-4
Q482	D-4
Q483	D-3
Q484	E-2
Q485	E-3
Q486	E-2
Q487	E-3
Q488	F-2
Q489	G-3



7-20. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa POWER (RG290) –

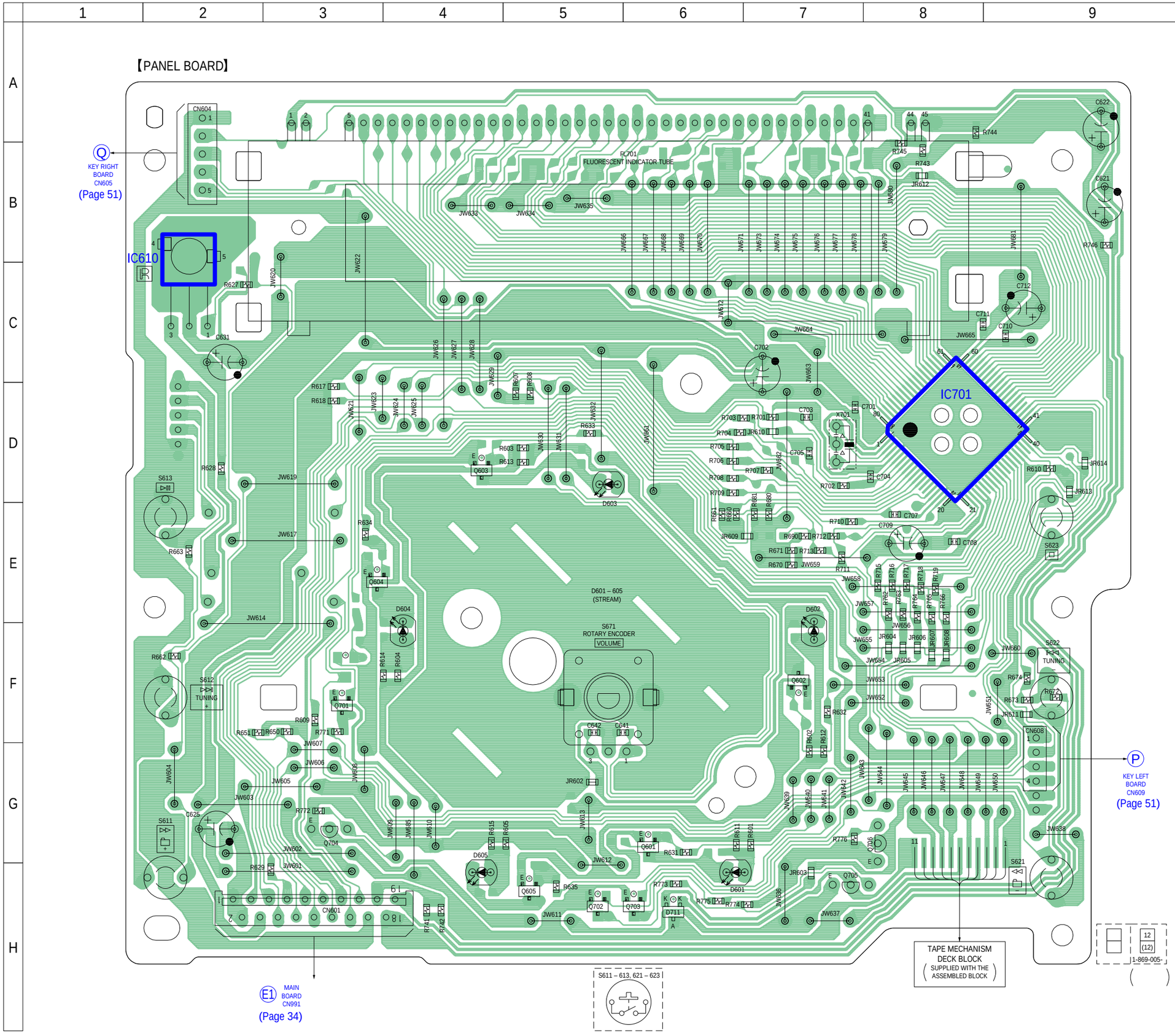


7-21. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa PAINEL –

: Utilizada solda sem chumbo

- **Localização do Semicondutor**

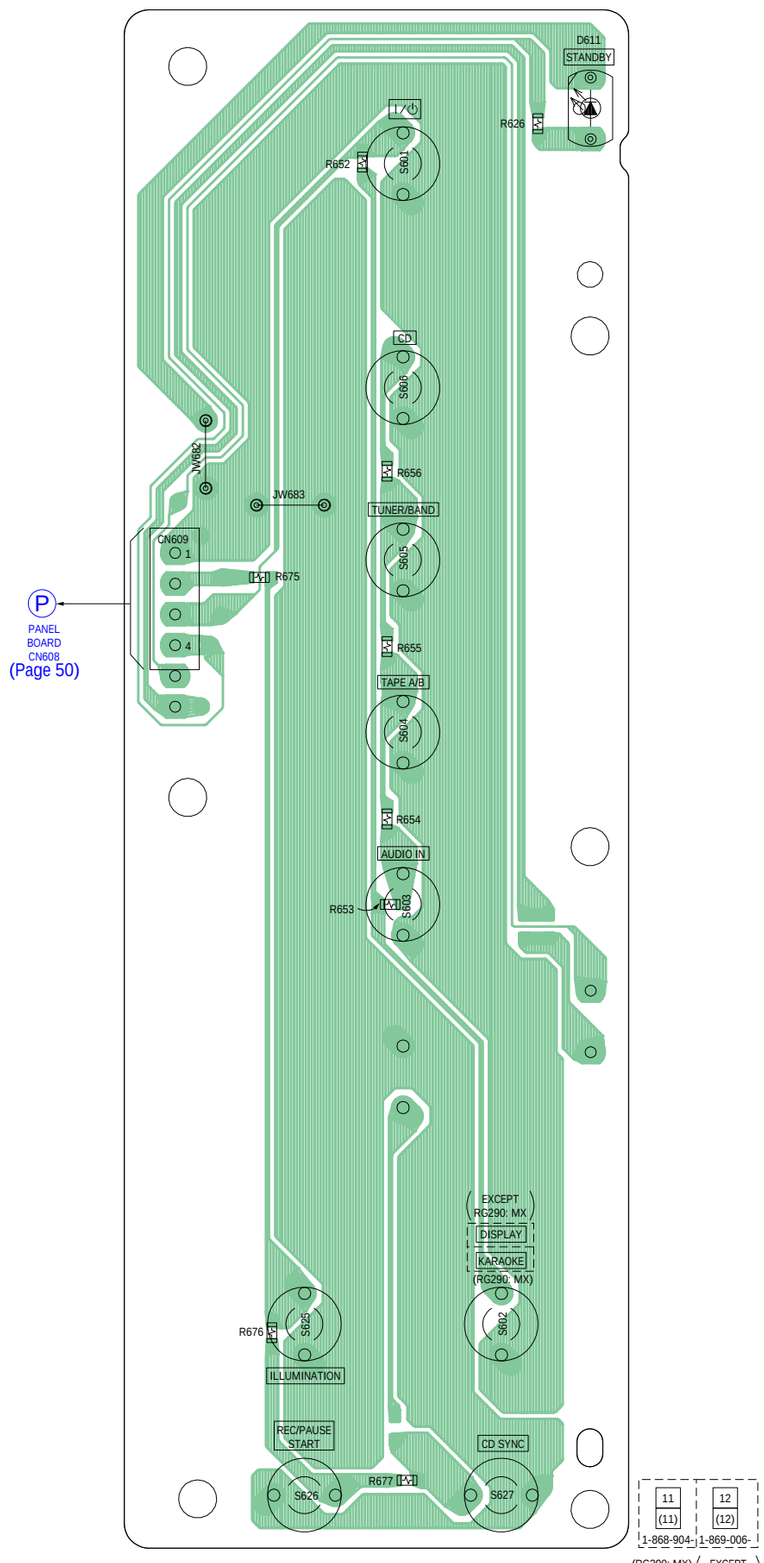
Ref. No.	Location
D601	H-6
D602	F-7
D603	D-5
D604	F-4
D605	H-4
D711	H-6
IC610	B-1
IC701	D-8
Q601	G-6
Q602	F-7
Q603	D-4
Q604	E-3
Q605	H-5
Q701	F-3
Q702	H-5
Q703	H-6
Q704	G-3
Q705	H-7
Q706	G-8



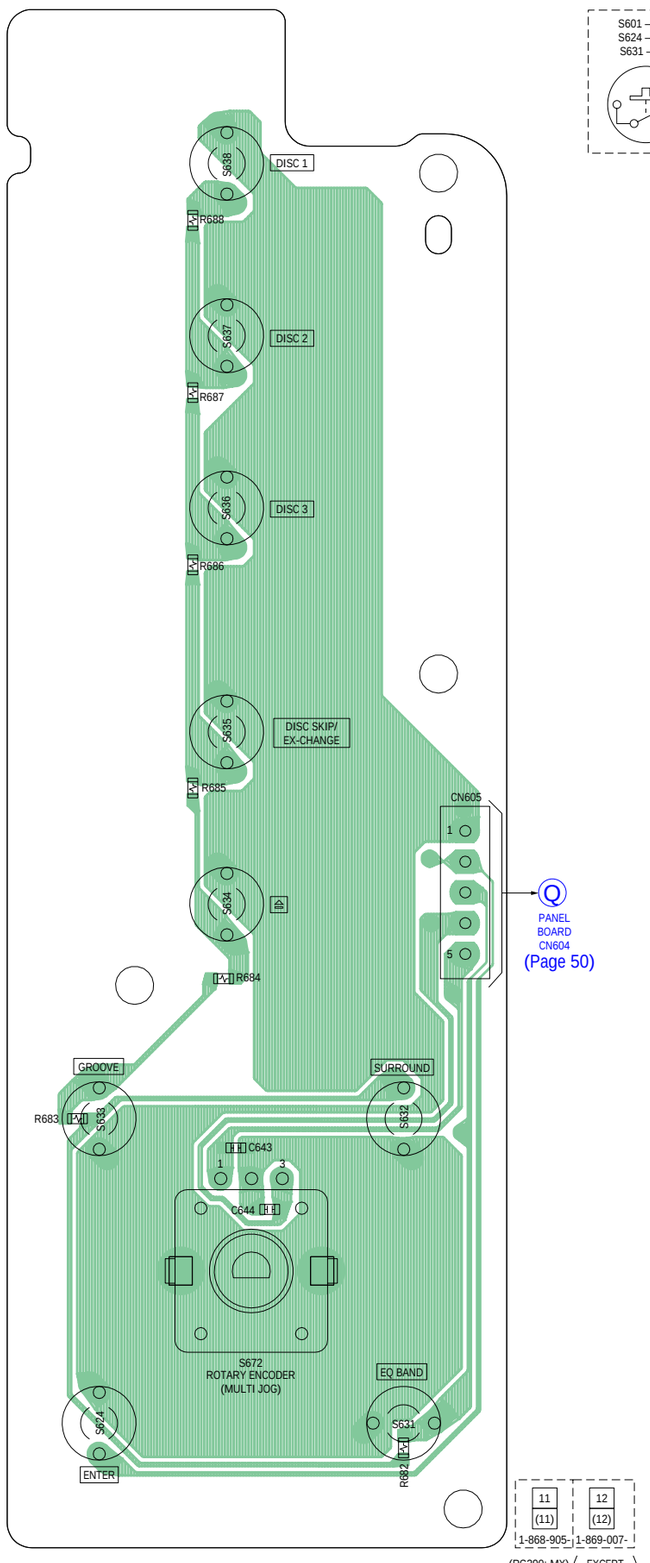
7-22. PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO – Seção KEY –

: Utilizada solda sem chumbo

【KEY LEFT BOARD】



【KEY RIGHT BOARD】



7-23. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Seção PANEL/KEY –

【PANEL BOARD】

【KEY LEFT BOARD】

【KEY RIGHT BOARD】

IC610 RPM7240-H18 REMOTE CONTROL RECEIVER

IC701 FLUORESCENT INDICATOR TUBE /LED DRIVER,TAPE MECHANISM DECK CONTROLLER mPD780232GC -509-8BT-A

FL701 FLUORESCENT INDICATOR TUBE

X701 4.19MHz

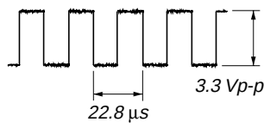
MAIN BOARD (1/3) CN991 (Page 35)

TAPE MECHANISM DECK BLOCK (SUPPLIED WITH THE ASSEMBLED BLOCK)

• **FORMAS DE ONDAS**

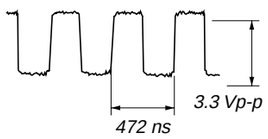
– PLACA CD –

(1) IC201 ① (LRCK), ② (LRCKI) (CD play mode)



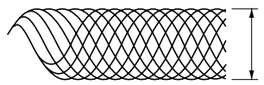
1 V/DIV, 10 µs/DIV

(2) IC201 ⑤ (BCK), ⑥ (BCKI) (CD play mode)



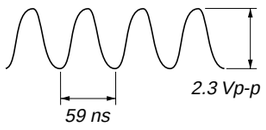
1 V/DIV, 200 ns/DIV

(3) IC201 ⑦⓪ (RFACO) (CD play mode)



200 mV/DIV, 500 ns/DIV

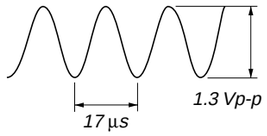
(4) IC201 ⑩⑧ (XTAO) (CD play mode)



1 V/DIV, 20 ns/DIV

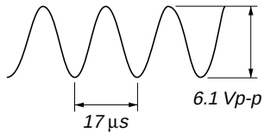
– PLACA DECK –

(21) Q453 (Base) (REC mode)



500 mV/DIV, 5 µs/DIV

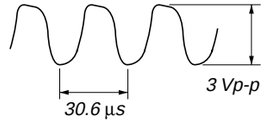
(22) Q453 (Collector) (REC mode)



2 V/DIV, 5 µs/DIV

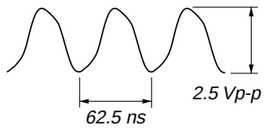
– PLACA PRINCIPAL –

(31) IC901 ⑪ (XT2 (32.768KHZ))



1 V/DIV, 10 µs/DIV

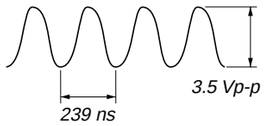
(32) IC901 ⑭ (X2 (16MHZ))



1 V/DIV, 20 ns/DIV

– PLACA PAINEL –

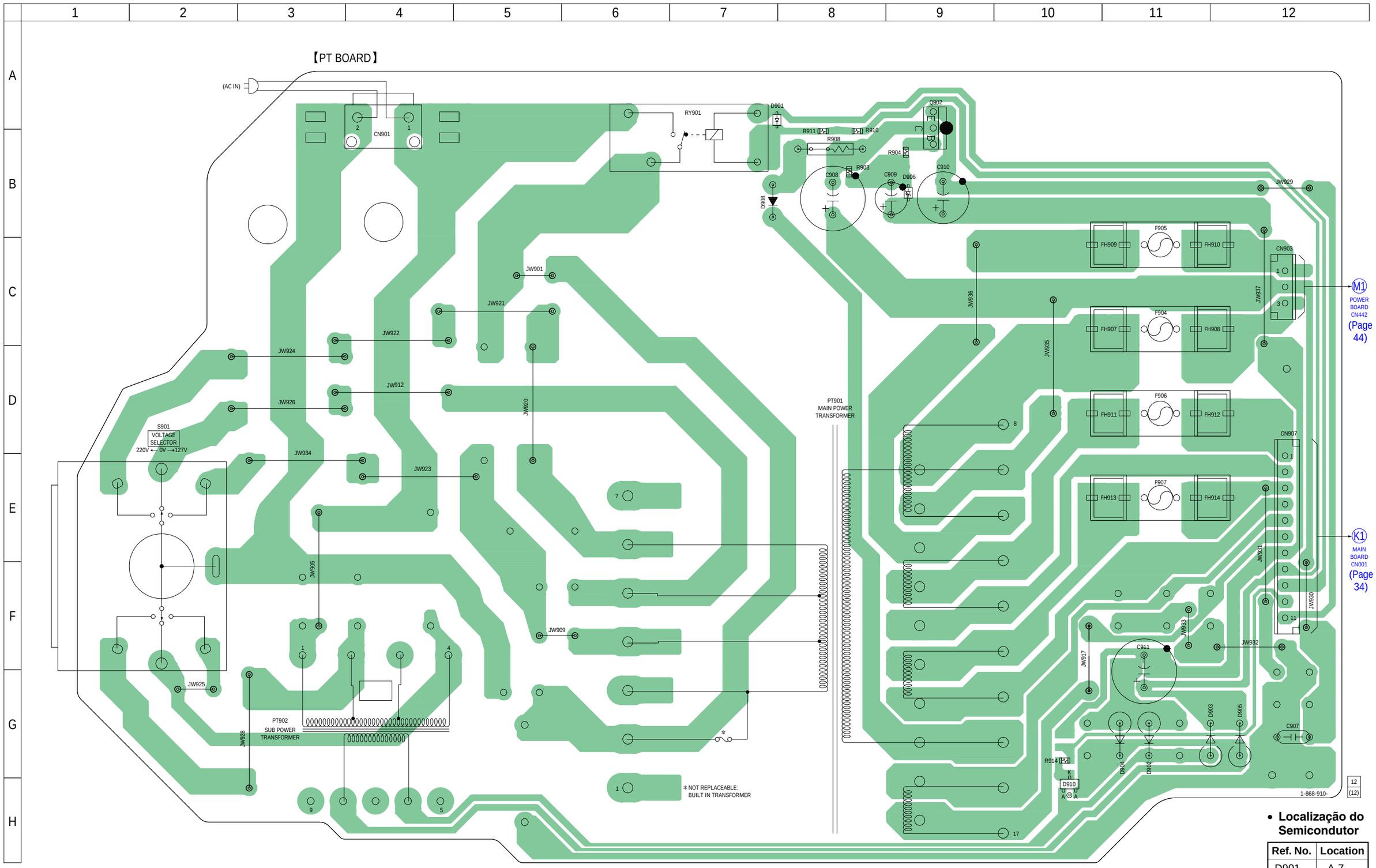
(51) IC701 ④ (X2)



1 V/DIV, 100 ns/DIV

7-24. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa TRANSFORMADOR (RG190) –

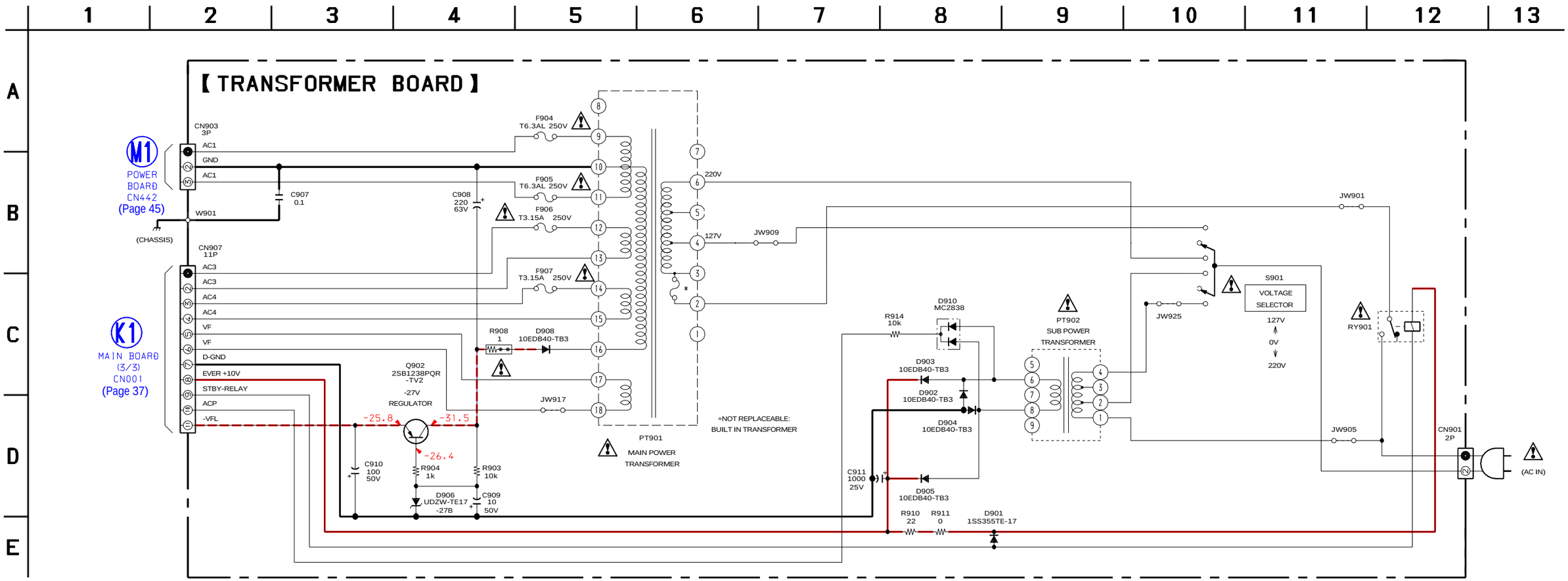
: Utilizada solda sem chumbo



- **Localização do Semicondutor**

Ref. No.	Location
D901	A-7
D902	G-11
D903	G-12
D904	G-11
D905	G-12
D906	B-9
D908	B-7
D910	H-10
Q902	A-9

7-25. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa TRANSFORMADOR (RG190) –



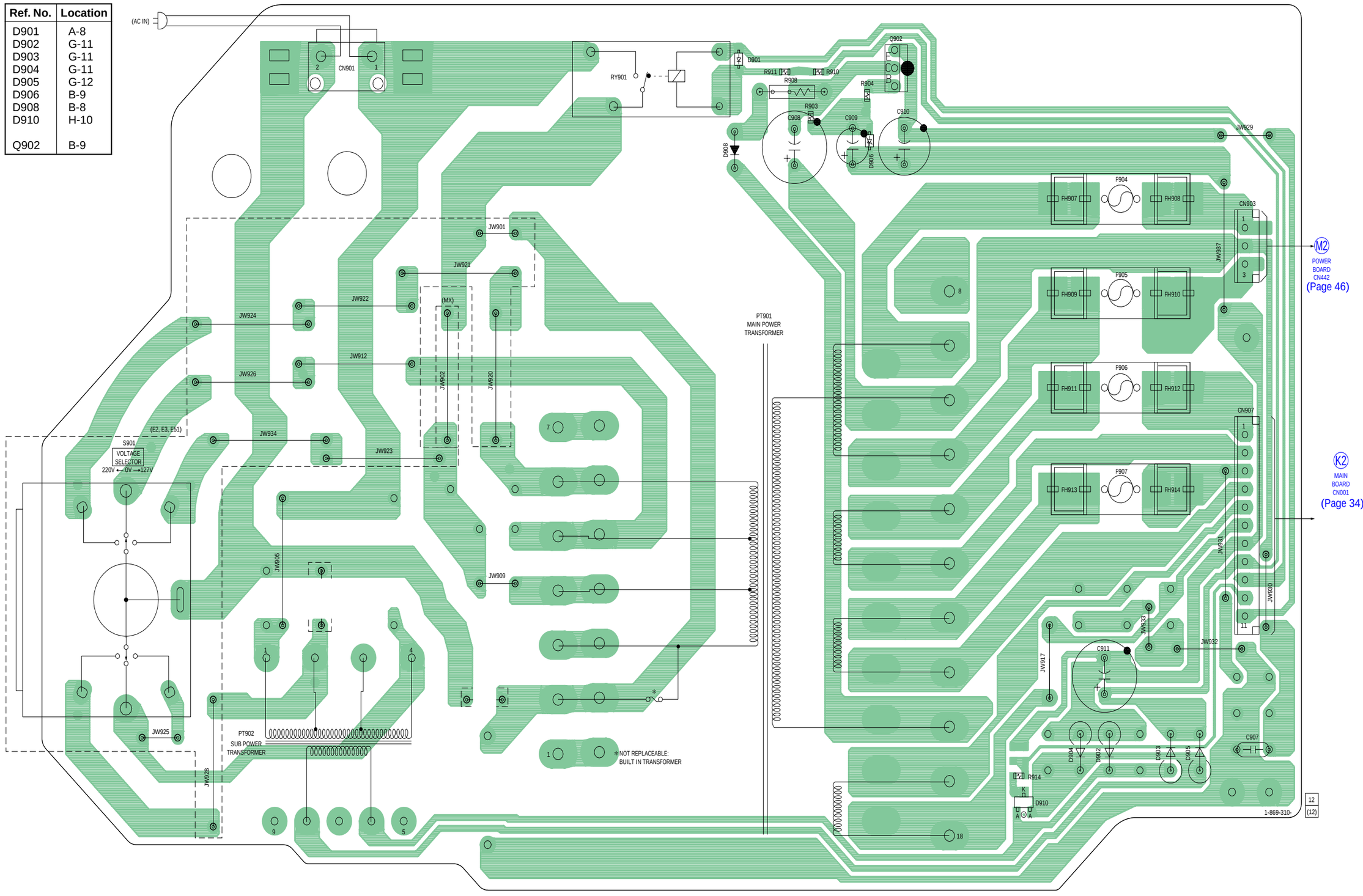
7-26. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa TRANSFORMADOR (RG290) –

: Utilizada solda sem chumbo

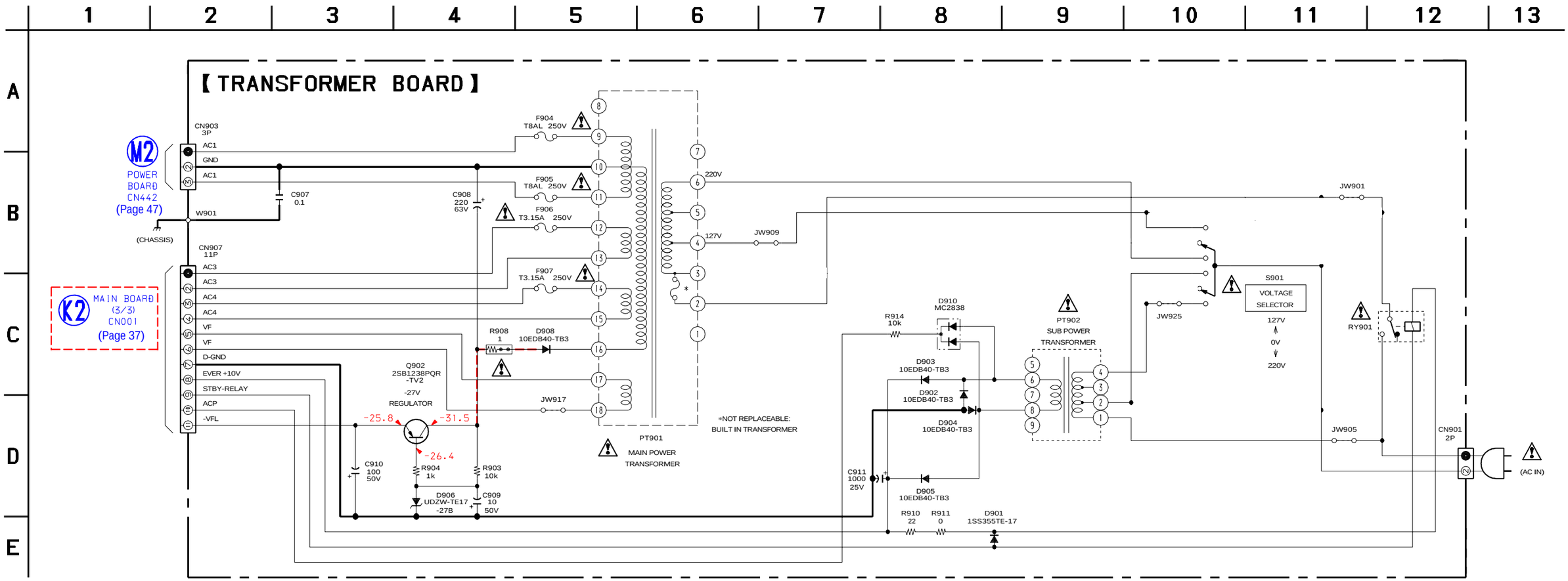
- **Localização do Semicondutor**

Ref. No.	Location
D901	A-8
D902	G-11
D903	G-11
D904	G-11
D905	G-12
D906	B-9
D908	B-8
D910	H-10
Q902	B-9

【TRANSFORMER BOARD】



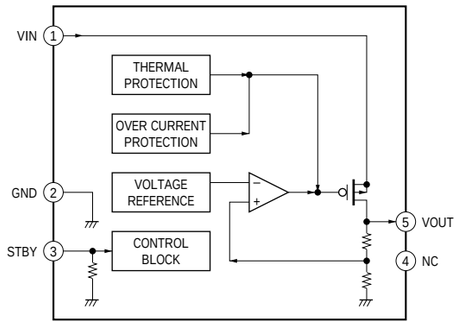
7-27. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa TRANSFORMADOR (RG290) –



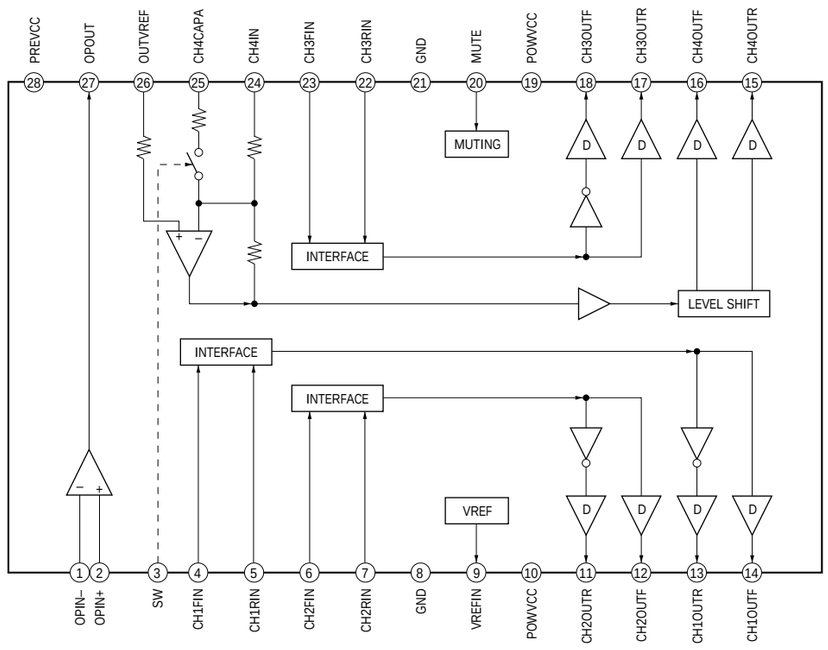
- **DIAGRAMAS EM BLOCOS DO IC**

– Placa CD –

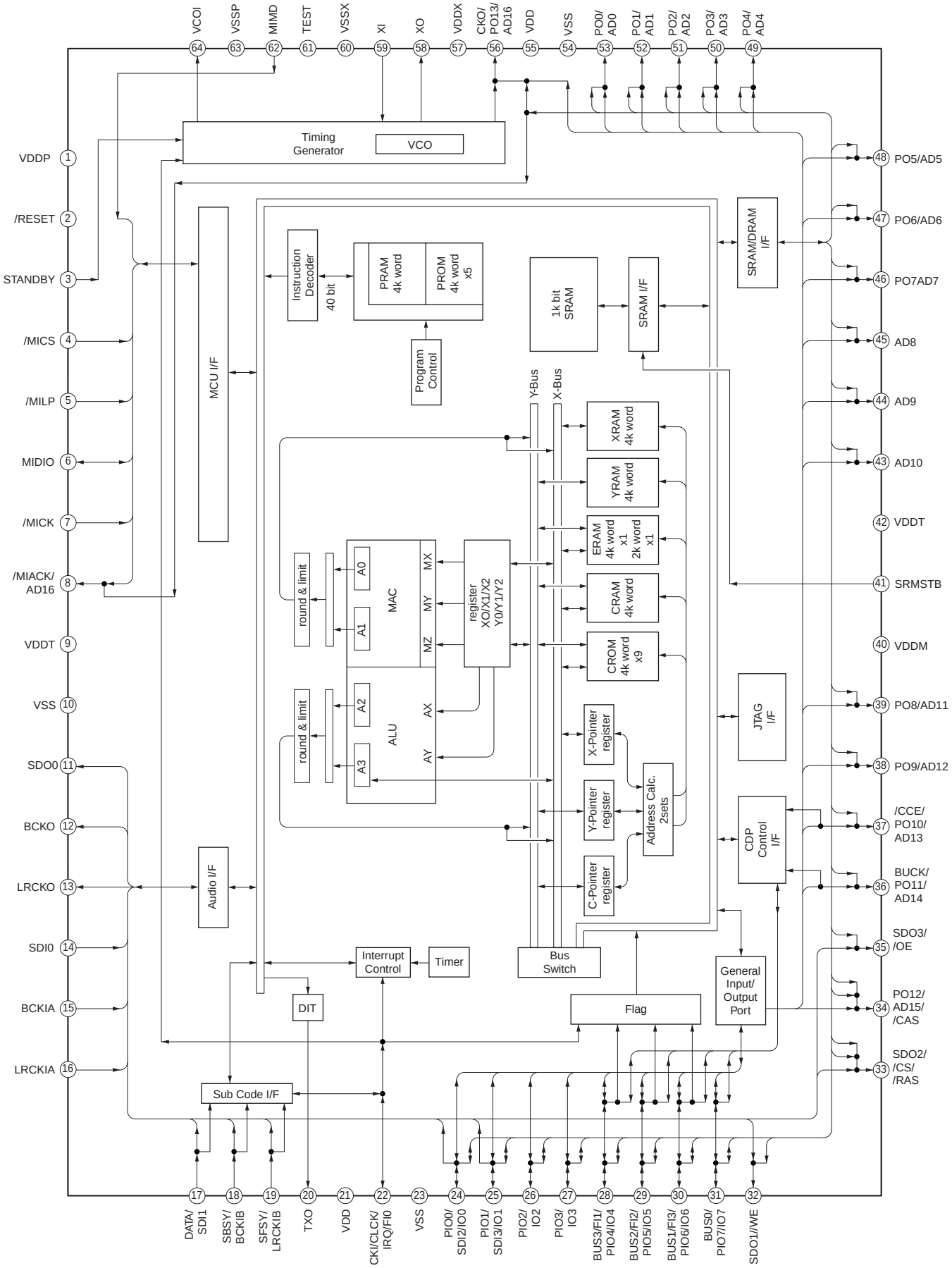
IC203 BH18LB1WG-TR



IC402 BA5947FM-E2

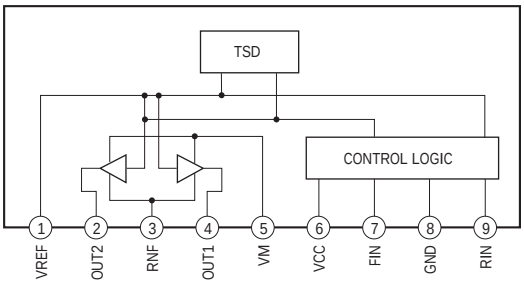


IC301 TC94A34FG-002



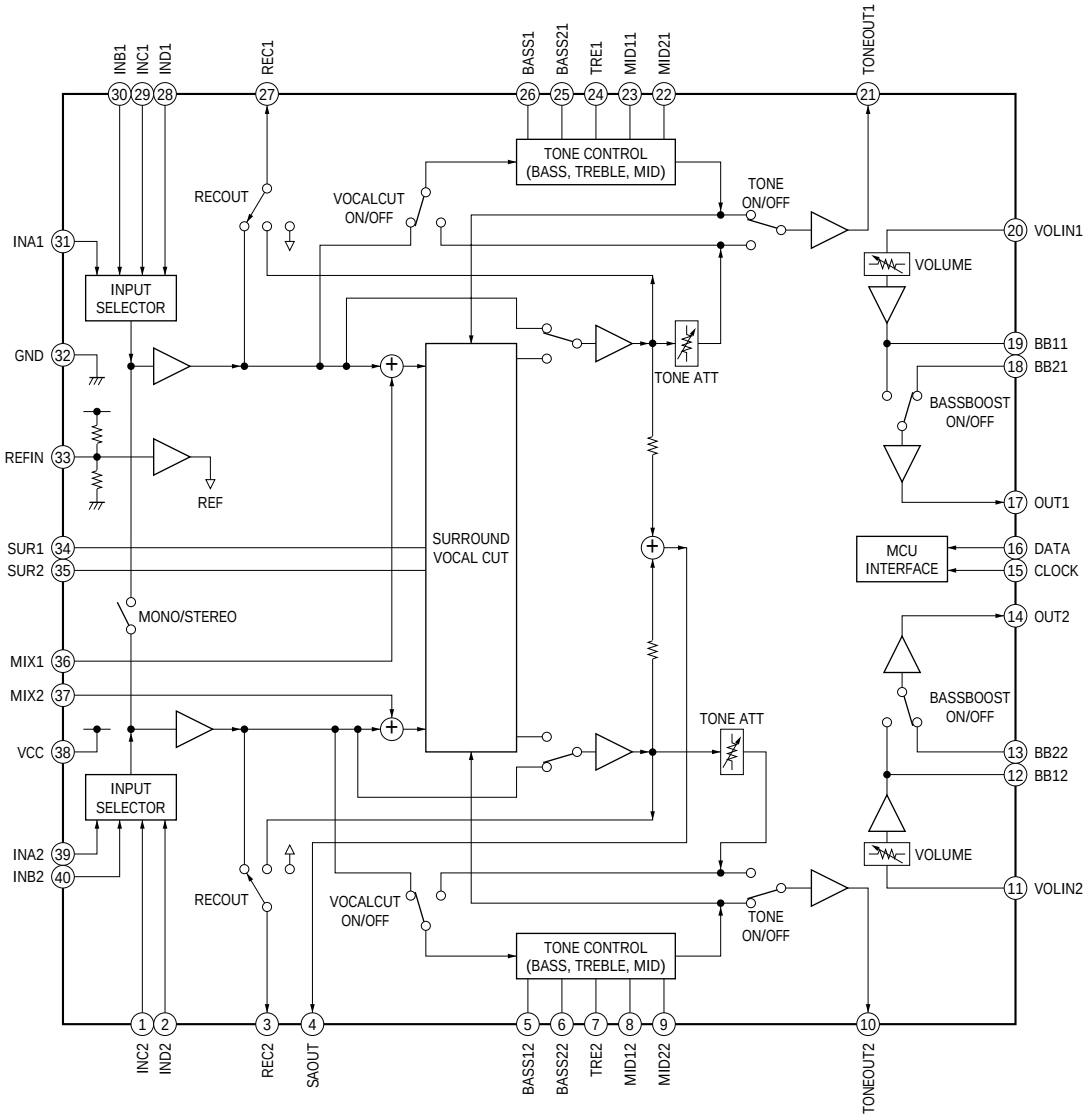
– Placa DRIVER –

IC701, 712 BA6956AN



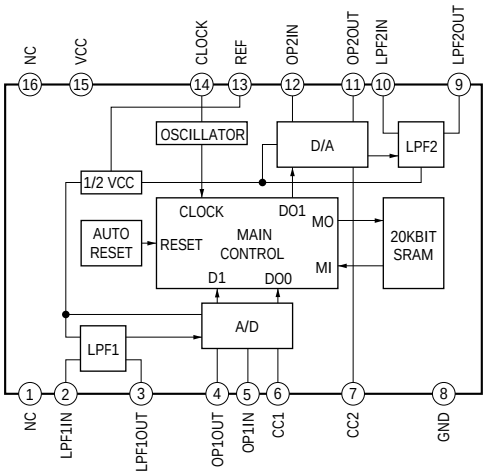
– Placa PRINCIPAL –

IC101 R2S15207FP



– Placa MIC. AUX. HP –

IC802 M65850FP-E1



- **DESCRIÇÕES DOS PINOS DE IC**

CD BOARD IC201 CXD3014A-201R (CD DSP

		I/O	Description
1	LRCK	O	L/R sampling clock signal output terminal
2	LRCKI	I	L/R sampling clock signal input terminal
3	PCMD	O	Serial data output terminal
4	PCMDI	I	Serial data input terminal
5	BCK	O	Bit clock signal output terminal
6	BCKI	I	Bit clock signal input terminal
7	XTACN	I	Oscillation circuit on/off control signal input from the system controller "L": oscillation stop, "H": self-oscillation
8	XRST	I	System reset signal input from the system controller "L": reset
9	VSS	-	Ground terminal
10	IREQ-MP3	O	MP3 data request signal output to the system controller
11	CLOK	I	CD serial data transfer clock signal input from the system controller
12	DATA2	I	MP3 serial data input from the system controller
13	XLAT-MP3	I	MP3 serial data latch pulse signal input from the system controller
14	REQ-MP3	I	MP3 data request signal input from the system controller
15	ACK-MP3	O	MP3 acknowledge signal output to the system controller
16	XLAT	I	CD serial data latch pulse signal input from the system controller
17	VDD	-	Power supply terminal (+1.8V)
18	SVSS	-	Ground terminal
19	SVDD	-	Power supply terminal (+1.8V)
20	SENS	O	Internal status (SENSE) signal output to the system controller
21	WFCK	O	Write frame clock signal output terminal Not used
22	XUGF	O	XUGF signal output terminal Not used
23	XPCK	O	XPCK signal output terminal Not used
24	GFS	O	Guard frame sync signal output terminal Not used
25	C2PO	O	C2 pointer signal output terminal Not used
26	SCOR	O	Subcode sync (S0+S1) detection signal output to the system controller
27	VDD	-	Power supply terminal (+1.8V)
28	COUT	O	Numbers of track counted signal output terminal Not used
29	SVSS	-	Ground terminal
30	SVDD	-	Power supply terminal (+1.8V)
31	MIRR	O	Mirror signal output terminal Not used
32	DFCT	O	Defect signal output terminal Not used
33	FOK	O	Focus OK signal output terminal Not used
34	VSS	-	Ground terminal
35	VDD	-	Power supply terminal (+1.8V)
36	VSS	-	Ground terminal
37	LOCK	O	GFS is sampled by 460 Hz "H" output when GFS is "H" Not used
38	MDP	O	Spindle motor servo control signal output terminal
39	SSTP	I	Disc inner position detection signal input terminal
40	IOVSS1	-	Ground terminal
41	SFDR	O	Sled servo drive signal (+) output terminal
42	SRDR	O	Sled servo drive signal (-) output terminal
43	TFDR	O	Tracking servo drive signal (+) output terminal
44	TRDR	O	Tracking servo drive signal (-) output terminal
45	FFDR	O	Focus servo drive signal (+) output terminal

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
46	FRDR	O	Focus servo drive signal (-) output terminal
47	IOVDD1	-	Power supply terminal (+3.3V)
48	AVDD0	-	Power supply terminal (+3.3V)
49	AVSS0	-	Ground terminal
50	E	I	E signal input from the optical pick-up block
51	F	I	F signal input from the optical pick-up block
52	TEI	I	Tracking error signal input terminal
53	TEO	O	Tracking error signal output terminal
54	FEI	I	Focus error signal input terminal
55	FEO	O	Focus error signal output terminal
56	VC	O	Middle point voltage output terminal
57	A	I	A signal input from the optical pick-up block
58	B	I	B signal input from the optical pick-up block
59	C	I	C signal input from the optical pick-up block
60	D	I	D signal input from the optical pick-up block
61	AVDD4	-	Power supply terminal (+3.3V)
62	RFDCO	O	RFDC signal output terminal Not used
63	PDSENS	I	Reference voltage input terminal for PD
64	AC_SUM	O	RFAC summing amplifier signal output terminal
65	EQ_IN	I	RF equalizer circuit input terminal
66	LD	O	Laser diode on/off control signal output to the automatic power control circuit "H": laser diode on
67	PD	I	Light amount monitor input from the laser diode of optical pick-up block
68	RFC	I	Equalizer cut off frequency adjustment terminal
69	AVSS4	-	Ground terminal
70	RFACO	O	EFM signal output terminal
71	RFACI	I	EFM signal input terminal
72	AVDD3	-	Power supply terminal (+3.3V)
73	BIAS	I	Asymmetry circuit constant current input terminal
74	ASYI	I	Playback EFM asymmetry comparator voltage input terminal
75	ASYO	O	Playback EFM full-swing output terminal
76	VPCO	O	Charge pump output terminal for broad-band EFM PLL
77	VCTL	I	VCO2 control voltage input terminal for broad-band EFM PLL
78	AVSS3	-	Ground terminal
79	CLTV	I	VCO1 control voltage input terminal for multiplier
80	FILO	O	Filter output terminal for master PLL
81	FILI	I	Filter input terminal for master PLL
82	PCO	O	Charge pump output terminal for master PLL
83	SVSS	-	Ground terminal
84	SVDD	-	Power supply terminal (+1.8V)
85	SSTB-MP3	I	MP3 standby on/off control signal input terminal "L": standby Not used
86	VDD	-	Power supply terminal (+1.8V)
87	VSS	-	Ground terminal
88	TEST1	I	Input terminal for the test Normally: fixed at "L"
89	DATA	I	CD serial data input from the system controller
90	CLK2	I	MP3 serial data transfer clock signal input from the system controller
91	SVSS	-	Ground terminal

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
92	SVDD	-	Power supply terminal (+2.5V)
93	JTAGTCK	I	Clock signal input terminal (for JTAG) Not used
94	JTAGTDI	I	Data input terminal (for JTAG) Not used
95	JTAGTDO	O	Data output terminal (for JTAG) Not used
96	JTAGTMS	I	Mode select signal input terminal (for JTAG) Not used
97	TRST	I	Reset signal input terminal (for JTAG) Not used
98	VSS	-	Ground terminal
99	VDD	-	Power supply terminal (+1.8V)
100	IOVDD2	-	Power supply terminal (+3.3V)
101	DOUT	O	Digital audio signal output terminal Not used
102	TEST	I	Input terminal for the test Normally: fixed at "L"
103	TES1	I	Input terminal for the test Normally: fixed at "L"
104	IOVSS2	-	Ground terminal
105	PLLVDD	-	Power supply terminal (+1.8V)
106	PLLVSS	-	Ground terminal
107	XVSS	-	Ground terminal
108	XTAO	O	System clock output terminal (16.9344 MHz)
109	XTAI	I	System clock input terminal (16.9344 MHz)
110	XVDD	-	Power supply terminal (+1.8V)
111	AVDD1	-	Power supply terminal (+3.3V)
112	AOUT1	O	L-ch analog audio signal output terminal
113	VREFL	O	L-ch reference voltage output terminal
114	AVSS1	-	Ground terminal
115	AVSS2	-	Ground terminal
116	VREFR	O	R-ch reference voltage output terminal
117	AOUT2	O	R-ch analog audio signal output terminal
118	AVDD2	-	Power supply terminal (+3.3V)
119	IOVDD0	-	Power supply terminal (+3.3V)
120	IOVSS0	-	Ground terminal

PLACA PRINCIPAL IC901 uPD78F0547GC (S)-UBT-A (SYSTEM CONTROLLER)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	I-AC-PULSE	I	AC power detection signal input terminal
2	O-REC/PB	O	Recording/playback selection signal output terminal "L": playback, "H": recording
3	O-REC-MUTE	O	Recording muting on/off control signal output terminal "L": muting on
4	O-BIAS	O	Recording bias on/off control signal output terminal "H": bias on
5	O-STK-MUTE	O	Standby signal output to the power amplifier (for front speaker)
6	O-SW_GAIN	O	Sub woofer gain control signal output terminal Not used
7	O-POWER-RELAY	O	Power on/off relay drive signal output terminal "H": power on
8	O-XM-POWER3.3	O	Power on/off control signal output terminal for XM section Not used
9	I-AC-CUT	I	AC power off detection signal input terminal
10	I-XRESET	I	System reset signal input from the reset signal generator "L": reset For several hundreds msec. after the power supply rises, "L" is input, then it changes to "H"
11	XT2 (32.768KHZ)	O	Sub system clock output terminal (32.768 kHz)
12	XT1 (32.768KHZ)	I	Sub system clock input terminal (32.768 kHz)
13	FLMDO	I	Internal flash memory data writing mode control signal input terminal
14	X2 (16MHZ)	O	Main system clock output terminal (16 MHz)
15	X1 (16MHZ)	I	Main system clock input terminal (16 MHz)
16	REGC	-	External capacitor connection terminal for regulator
17	VSS	-	Ground terminal
18	EVSS	-	Ground terminal
19	VDD	-	Power supply terminal (+3.3V)
20	EVDD	-	Power supply terminal (+3.3V)
21	O-SYS-MUTE	O	Muting on/off control signal output terminal "L": muting on
22	O-SWR	O	Sub woofer speaker on/off relay drive signal output terminal Not used
23	O-FRONT-SP-RELAY	O	Front speaker on/off relay drive signal output terminal "H": front speaker on
24	O-XTCN	O	Oscillation circuit on/off control signal output to the CD DSP "L": oscillation stop, "H": self-oscillation
25	O-MP3-RST	O	System reset signal output to the MP3 decoder "L": reset (RG290: Mexican model)
26	O-MP3-XLAT/ O-MP3-CS	O	MP3 serial data latch pulse signal output to the CD DSP (Except RG290: Mexican model) MP3 chip select signal output to the MP3 decoder (RG290: Mexican model)
27	I-MP3-ACK	I	MP3 acknowledge signal input from the CD DSP (Except RG290: Mexican model) MP3 acknowledge signal input from the MP3 decoder (RG290: Mexican model)
28	O-XLAT/ O-MP3-STB	O	CD serial data latch pulse signal output to the CD DSP (Except RG290: Mexican model) Standby signal output to the MP3 decoder (RG290: Mexican model)
29	I-MP3-REQ	I	MP3 data request signal input from the CD DSP (Except RG290: Mexican model) MP3 data request signal input from the MP3 decoder (RG290: Mexican model)
30	O-MP3-CS/ O-MP3-LP	O	MP3 data request signal output to the CD DSP (Except RG290: Mexican model) MP3 serial data latch pulse signal output to the MP3 decoder (RG290: Mexican model)
31	O-D-MUTE/ O-XLT	O	System reset signal output to the motor/coil driver "L": reset (Except RG290: Mexican model) CD serial data latch pulse signal output to the CD DSP (RG290: Mexican model)
32	O-XRST	O	System reset signal output to the CD DSP "L": reset (Except RG290: Mexican model) System reset signal output to the CD DSP and motor/coil driver "L": reset (RG290: Mexican model)
33	O-LM-R	O	Loading motor control signal output terminal (reverse direction)
34	O-LM-F	O	Loading motor control signal output terminal (forward direction)
35	O-TM-R	O	Table motor control signal output terminal (reverse direction)
36	O-TM-F	O	Table motor control signal output terminal (forward direction)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
37	I-CD-NUMBER-SENS	I	Disc table address sensor input terminal
38	I-OPEN-SW	I	Disc table open/close detection switch input terminal "L": open, "H": close
39	I-XTUNED	I	Tuning detection signal input terminal Not used
40	I-SCOR	I	Subcode sync (S0+S1) detection signal input from the CD DSP
41	O-CDG-RST/ I-RDS-CLK	I/O	System reset signal output to the CD graphics decoder "L": reset (RG290: Mexican model)
42	O-LC23003-CE	O	Chip enable signal output to the tuner (FM/AM)
43	O-LC23003-DO	O	Serial data output to the tuner (FM/AM)
44	O-LC23003-CLK	O	Serial data transfer clock signal output to the tuner (FM/AM)
45	I-LC23003-DI	I	Serial data input from the tuner (FM/AM)
46	O-VMUTE	O	Video muting on/off control signal output terminal "H": muting on (RG290: Mexican model)
47	O-CDG -POWER	O	Power on/off control signal output terminal for CD-G section "H": power on (RG290: Mexican model)
48	I-CDG-DET	I	CD-G detection signal input from the CD graphics decoder
49	O-CDG-MUTE-DATA/ I-RDS-DATA	I/O	Muting control signal output to the CD graphics decoder (RG290: Mexican model)
50	I-XM-RXD	I	Receive data input terminal Not used
51	O-XM-TXD	O	Transmit data output terminal Not used
52	O-CD-DATA	O	CD serial data output to the CD DSP
53	I-CD-SENS	I	Internal status (SENSE) signal input from the CD DSP
54	O-CD-CLK	O	CD serial data transfer clock signal output to the CD DSP
55	I-MIC-DET	I	Microphone plug insert detection signal input terminal "L": microphone plug insert (Except RG190: 240V AC area in E/RG290: 240V AC area in E models)
56	O-R2S15208SP-DATA	O	Serial data output terminal Not used
57	O-AUDIO-CLK	O	Serial data transfer clock signal output to the electrical volume
58	O-R2S15207FP-DATA	O	Serial data output to the electrical volume
59	AVREF	I	Reference voltage (+3.3V) input terminal
60	AVSS	-	Ground terminal
61	I-HP/AUDIO IN	I	Headphone plug and audio in plug insert detection signal input terminal "L": headphone plug or audio in plug insert
62	I-SUFFIX	I	Setting terminal for the model and destination
63	I-VACS	I	VACS signal input terminal (A/D input)
64	I-PROTECTOR	I	Protector detection signal input terminal
65	I-KEY0	I	Front panel key input terminal (A/D input)
66	I-CD-ENCODER	I	Disc table address sensor (rotary encoder) input terminal
67	I-MODEL	I	Setting terminal for the model and destination
68	I-STREAM	I	Audio signal input for stream LED (A/D input)
69	O-STBY-LED	O	LED drive signal output terminal for STANDBY indicator "H": LED on
70	O-MP3-CLK	O	MP3 serial data transfer clock signal output to the CD DSP (Except RG290: Mexican model) MP3 serial data transfer clock signal output to the MP3 decoder (RG290: Mexican model)
71	I-MP3-DATA	I	MP3 serial data input terminal (Except RG290: Mexica model) MP3 serial data input from the MP3 decoder (RG290: Mexican model)
72	O-MP3-DATA	O	MP3 serial data output to the CD DSP (Except RG290: Mexican model) MP3 serial data input from the MP3 decoder (RG290: Mexican model)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
73	I-TCM-SYNC	I	Sync signal input from the tape mechanism deck controller
74	O-VFD-RESET	O	System reset signal output to the fluorescent indicator tube/LED driver "L": reset
75	O-VFD-CE	O	Chip enable signal output to the fluorescent indicator tube/LED driver
76	O-VFD-DATA	O	Serial data output to the fluorescent indicator tube/LED driver
77	I-VFD-DATA	I	Serial data input from the fluorescent indicator tube/LED driver
78	O-VFD-CLK	O	Serial data transfer clock signal output to the fluorescent indicator tube/LED driver
79	I-WAKEUP	I	Wake up signal input terminal
80	I-XSIRCS-IN	I	SIRCS signal input from the remote control receiver

PLACA PAINEL IC701 uPD780232GC-509-8BT-A
(FLUORESCENT INDICATOR TUBE/LED DRIVER, TAPE MECHANISM DECK CONTROLLER)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	VDD1	-	Power supply terminal (+3.3V)
2	VSS1	-	Ground terminal
3	X1	I	System clock input terminal (4.19 MHz)
4	X2	O	System clock output terminal (4.19 MHz)
5	IC	I	Input terminal for the IC test Normally: fixed at "L"
6	XRESET	I	System reset signal input from the system controller "L": reset
7	SCK1	I	Serial data transfer clock signal input from the system controller
8	SI1	I	Serial data input from the system controller
9	SO1	O	Serial data output to the system controller
10	I-VOL A	I	Jog dial pulse input from the rotary encoder (VOLUME) (A phase input)
11	I-VOL B	I	Jog dial pulse input from the rotary encoder (VOLUME) (B phase input)
12	I-JOG A	I	Jog dial pulse input from the rotary encoder (multi jog) (A phase input)
13	I-JOG A	I	Jog dial pulse input from the rotary encoder (multi jog) (B phase input)
14, 15	NC	I	Not used
16	CE	I	Chip select signal input from the system controller
17	I-MODEL	I	Destination setting terminal
18	AVSS	-	Ground terminal
19 to 21	KEY1 to KEY3	I	Front panel key input terminal (A/D input)
22	KEY4	I	Key input terminal Not used
23	VSS0	-	Ground terminal
24	AVDD	-	Power supply terminal (+5V)
25	VDD0	-	Power supply terminal (+5V)
26	NC	I	Not used
27	I-HALF-B	I	Deck-B cassette detection signal input from the tape mechanism deck block "L": cassette in
28	I-REEL-B	I	Deck-B tape reel rotating detection signal input from the tape mechanism deck block
29	I-REC-SW	I	Recording-proof detection signal input from the tape mechanism deck block "L": recording possible
30	I-HALF-A	I	Deck-A cassette detection signal input from the tape mechanism deck block "L": cassette in
31	I-REEL-A	I	Deck-A tape reel rotating detection signal input from the tape mechanism deck block
32	NC	I	Not used
33	O-MOTOR	O	Capstan/reel motor drive signal output terminal "H": motor on
34	O-SOL-A	O	Deck-A side trigger plunger drive signal output terminal "H": plunger on
35	O-SOL-B	O	Deck-B side trigger plunger drive signal output terminal "H": plunger on
36	O-TCM-SYNC	O	Sync signal output to the system controller
37	SW LED	O	LED rive signal output of the SUBWOOFER indicator Not used
38	NC	I	Not used
39 to 43	STREAM LED1 to STREAM LED5	O	LED rive signal output of the stream indicator "H": LED on
44	NC	I	Not used
45 to 58	S1 to S14	O	Segment drive signal output to the fluorescent indicator tube
59	VDD2	-	Power supply terminal (+5V)
60	VLOD	-	Power supply terminal (-27V)
61 to 67	S15 to S21	O	Segment drive signal output to the fluorescent indicator tube
68 to 80	G13 to G11	O	Grid drive signal output to the fluorescent indicator tube

SEÇÃO 8
VISTA EXPLODIDAS

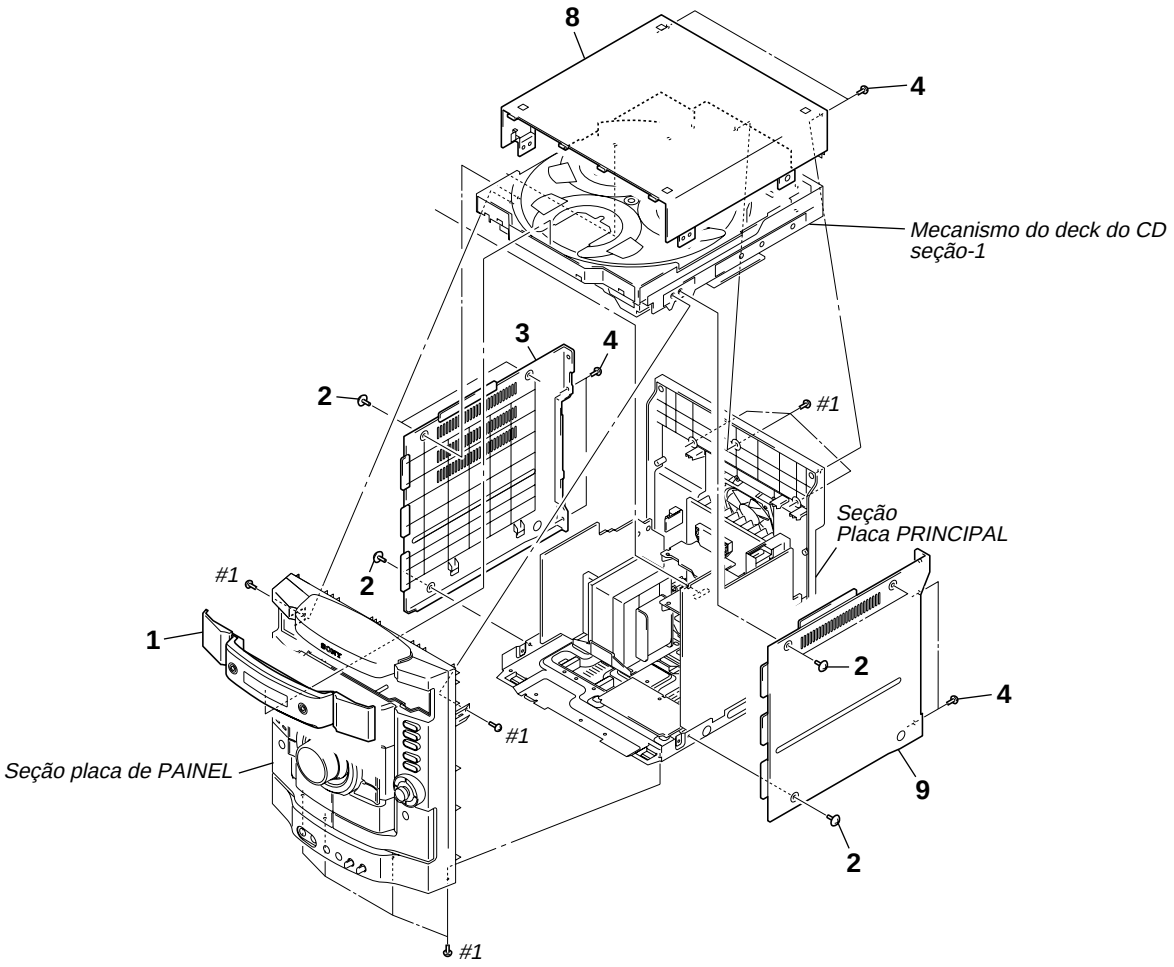
NOTA:

- -XX e -X são peças padronizadas, portanto elas podem ter alguma diferença da original.
- Items marcados com "*" são estocados visto que são raramente solicitados para serviço de rotina. Algum atraso deverá previsto quando solicitar esses itens.
- As peças mecânicas sem o número de referência nas vistas explodidas não são fornecidas.

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

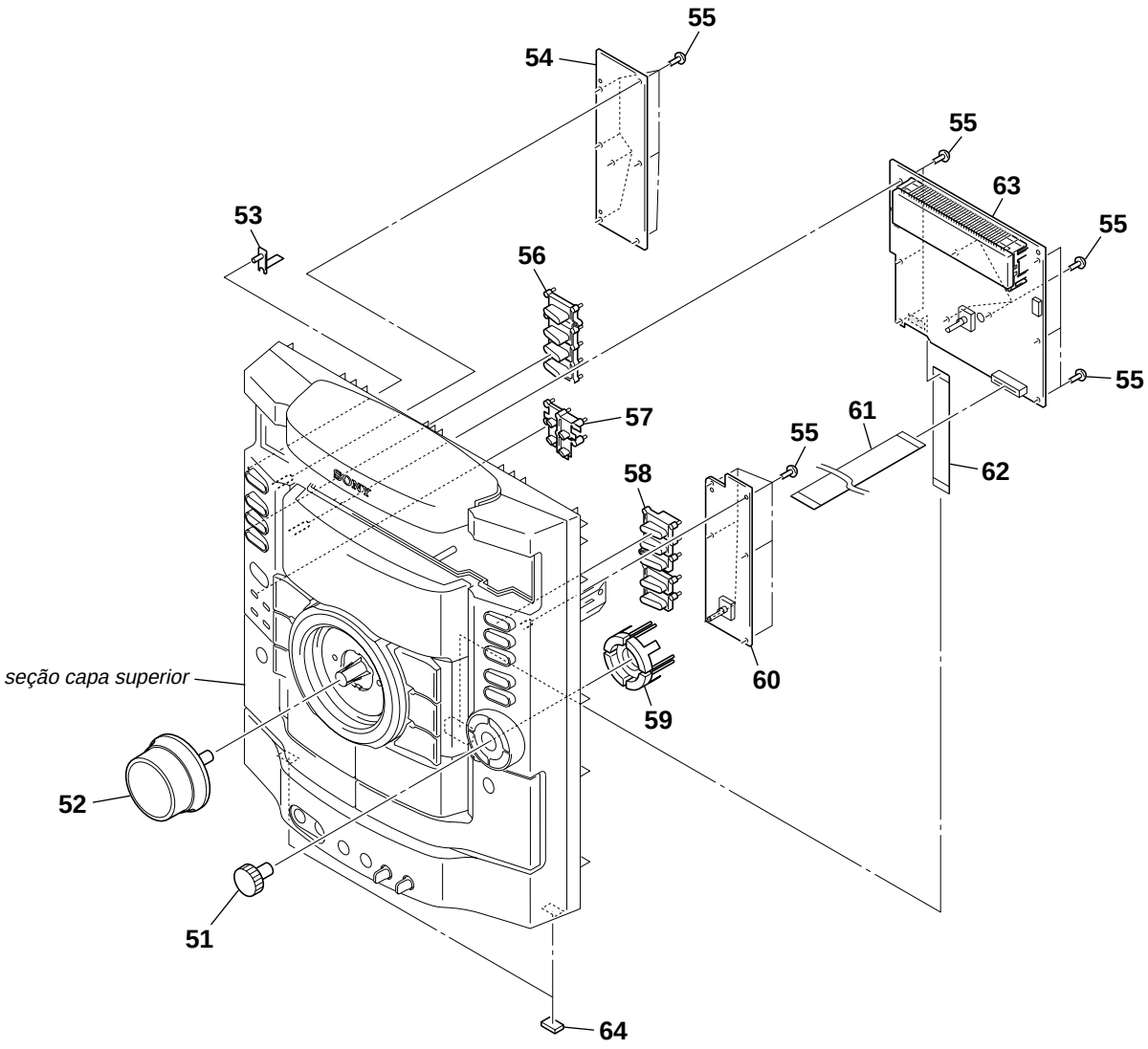
• Para substituição da placa montada consulte o Suporte Técnico.

8-1. SEÇÃO TAMPA



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
1	2-658-299-21	PAINEL DE CARREGAMENTO (CD)	
2	3-363-099-32	PARAFUSO (CASE 3 TP2)	
3	4-245-183-72	TAMPA LATERAL (ESQ)	
4	3-254-143-11	PARAFUSO (B3), (+) BV TAPPING	
8	4-244-849-81	TAMPA SUPERIOR	
9	4-245-184-72	TAMPA LATERAL (DIR)	
#1	7-685-646-79	PARAFUSO +BVTP 3X8 TYPE2 N-S	

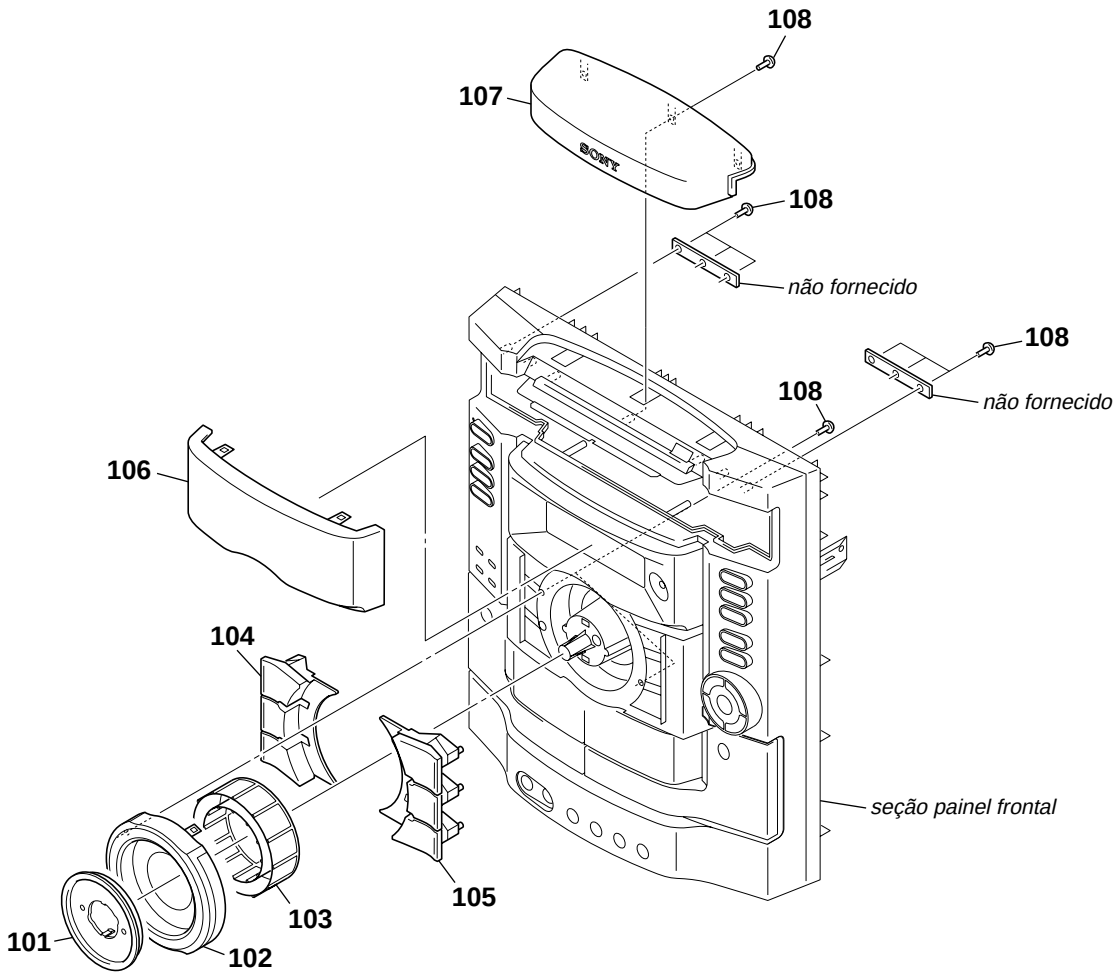
8-2. SEÇÃO PLACA DE PAINEL



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
51	2-658-294-11	BOTÃO (JOG)	
52	2-658-292-01	BOTÃO (VOL A)	
53	2-658-279-01	INDICADOR (POWER)	
54	A-1159-678-A	PLACA KEY ESQ MONTADA	
55	4-951-620-01	PARAFUSO (2.6X8), +BVTP	
56	2-658-275-01	TECLAS (POWER , CD, TUNER/BAND, TAPE A/B, AUDIO IN)	
57	2-658-274-01	TECLA (REC)	
58	2-658-276-01	TECLAS (CD) (DISC 1, DISC 2, DISC 3, DISC SKIP/EX-CHANGE,EJECT)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
59	2-658-281-01	TECLAS (JOG) (GROOVE, SURROUND, ENTER, EQ BAND)	
60	A-1159-681-A	PLACA KEY RIGHT MONTADA	
61	1-831-952-21	CABO FLAT FLEXIVEL (19 VIAS)	
62	1-831-779-21	CABO FLAT FLEXIVEL (11 VIAS)	
63	A-1163-359-A	PLACA PAINEL MONTADA	
64	4-225-252-01	CALÇO PÉ	

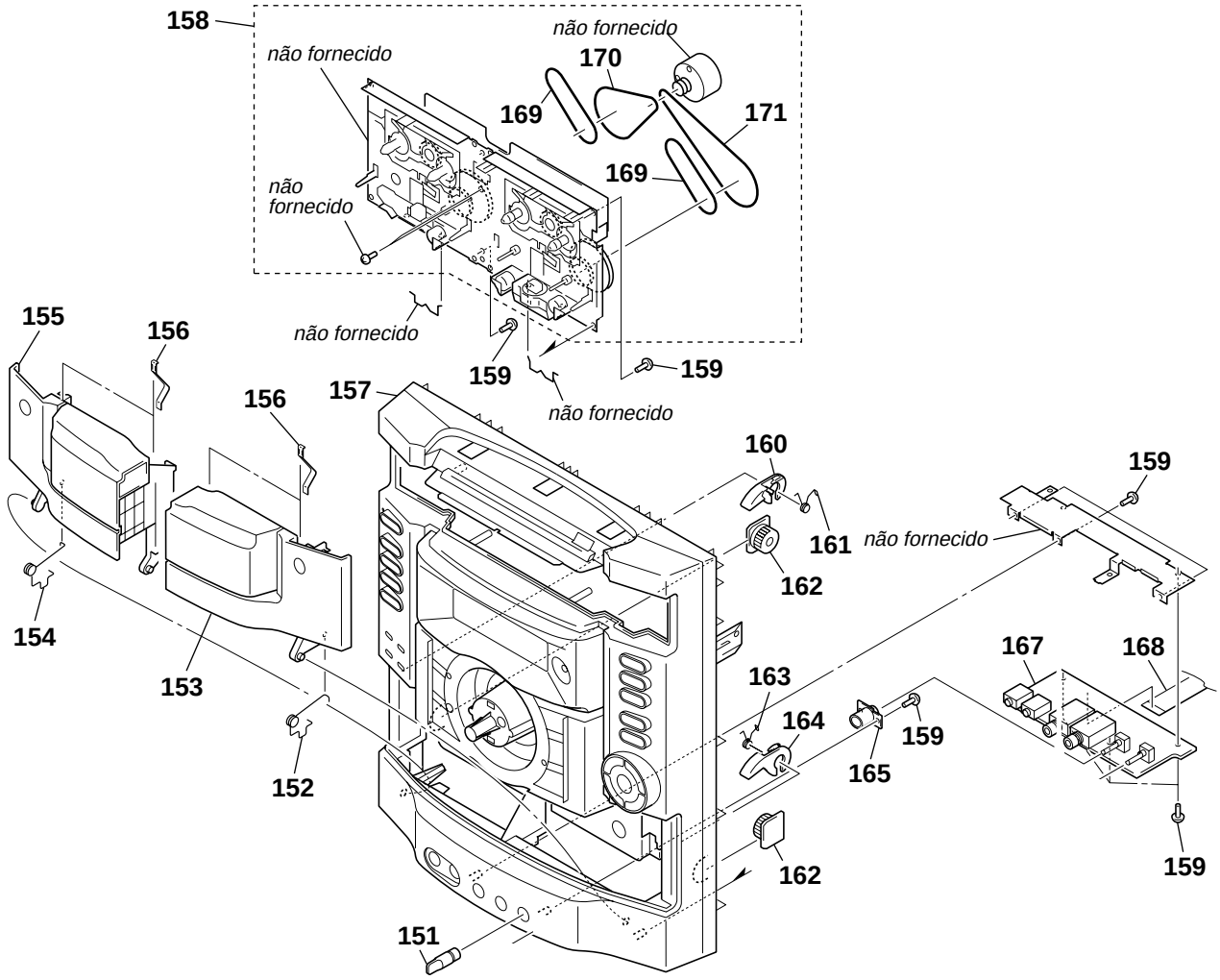
8-3. SEÇÃO CAPA SUPERIOR



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
101	2-658-285-02	REFLETOR (VOL)	
102	X-2109-227-1	ANEL MONTADO (VOL) (SERVICE)	
103	2-658-284-01	GUIA DE LUZ (VOL LED)	
104	2-658-286-01	TECLA (CENTER ESQ) (▷II, I◁◁ TUNING –, ◁◁ 🗀 –)	
105	2-658-287-01	TECLA (CENTER DIR) (□, ▷▷I TUNING +, ▷▷ 🗀 +)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
106	2-658-283-11	VISOR (DISPLAY) (RG190)	
106	2-658-283-41	VISOR (DISPLAY) (RG290)	
107	X-2109-229-1	CAPA (SUPERIOR B) ASSY (SERVICE)	
108	4-951-620-01	PARAFUSO (2.6X8), +BVTP	

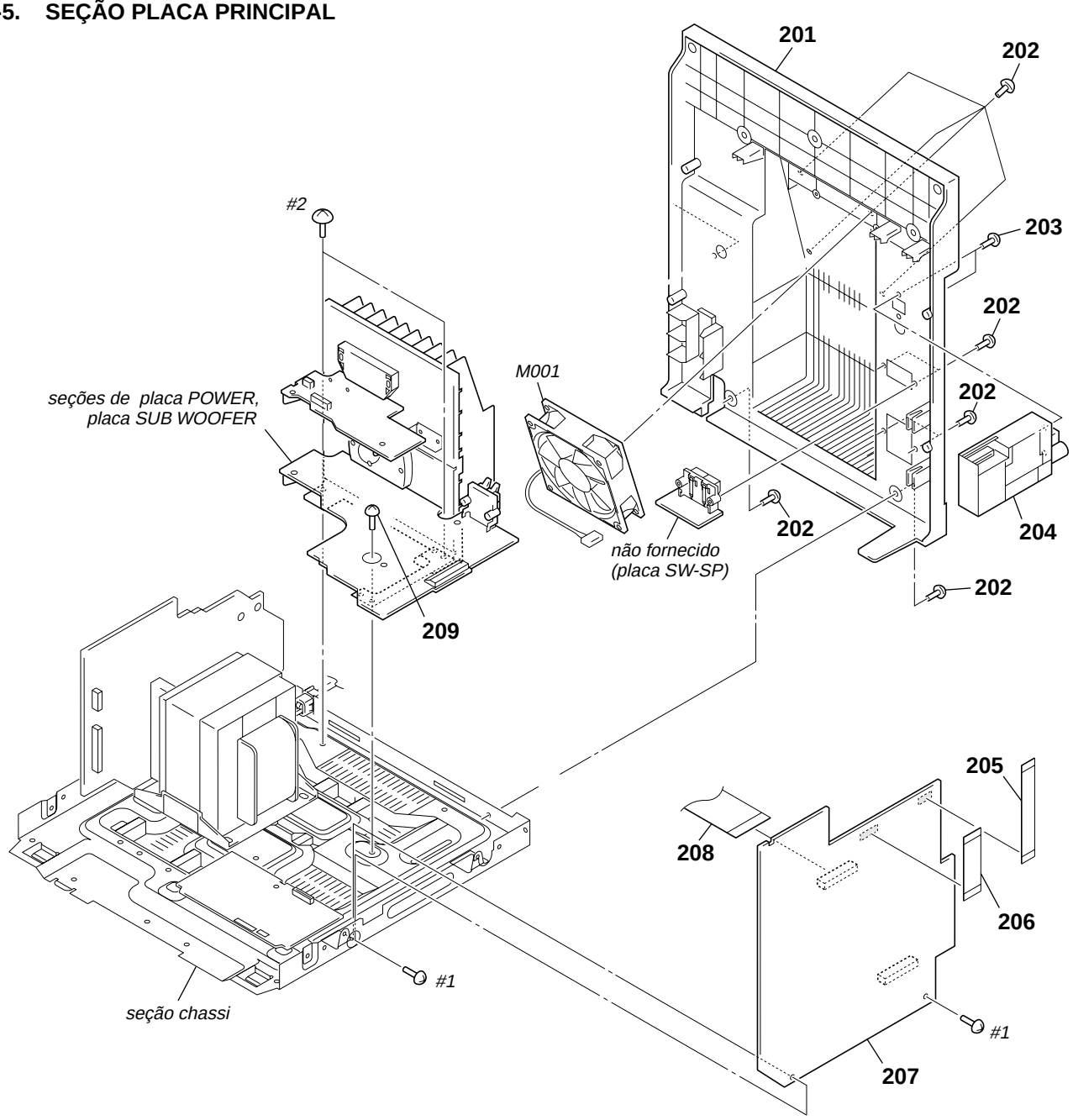
8-4. SEÇÃO PAINEL FRONTAL



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
151	2-638-220-01	BOTÃO (MIC)	
152	2-658-304-01	MOLA (CASS R)	
153	2-658-271-01	COMPARTIMENTO, CASSETTE (R)	
154	2-658-303-01	MOLA (CASS L)	
155	2-658-270-01	COMPARTIMENTO, CASSETTE (L)	
156	4-238-631-11	MOLA DA FITA	
157	Y-8285-384-A	PAINEL FRONTAL MONTADO (RG190)	
157	Y-8285-389-A	PAINEL FRONTAL MONTADO (RG290)	
158	1-417-656-21	MECHA DECK (CWN42FF609)	
159	4-951-620-01	PARAFUSO (2.6X8), +BVTP	
160	4-231-825-01	TRAVA (B), HEART	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
161	4-231-841-01	MOLA (HEART CAM-B)	
162	4-224-104-41	AMORTECEDOR	
163	4-231-836-01	MOLA (HEART CAM-A)	
164	4-231-824-01	TRAVA (A), HEART	
165	2-658-272-01	SUPORTE (MIC 1)	
167	A-1159-740-A	PLACA MIC. AUX. HP MONTADA	
168	1-831-789-21	CABO FLAT FLEXIVEL (13 VIAS)	
169	4-235-777-01	CORREIA (FR)	
170	2-683-559-01	CORREIA (AF)	
171	2-683-560-01	CORREIA (BF)	

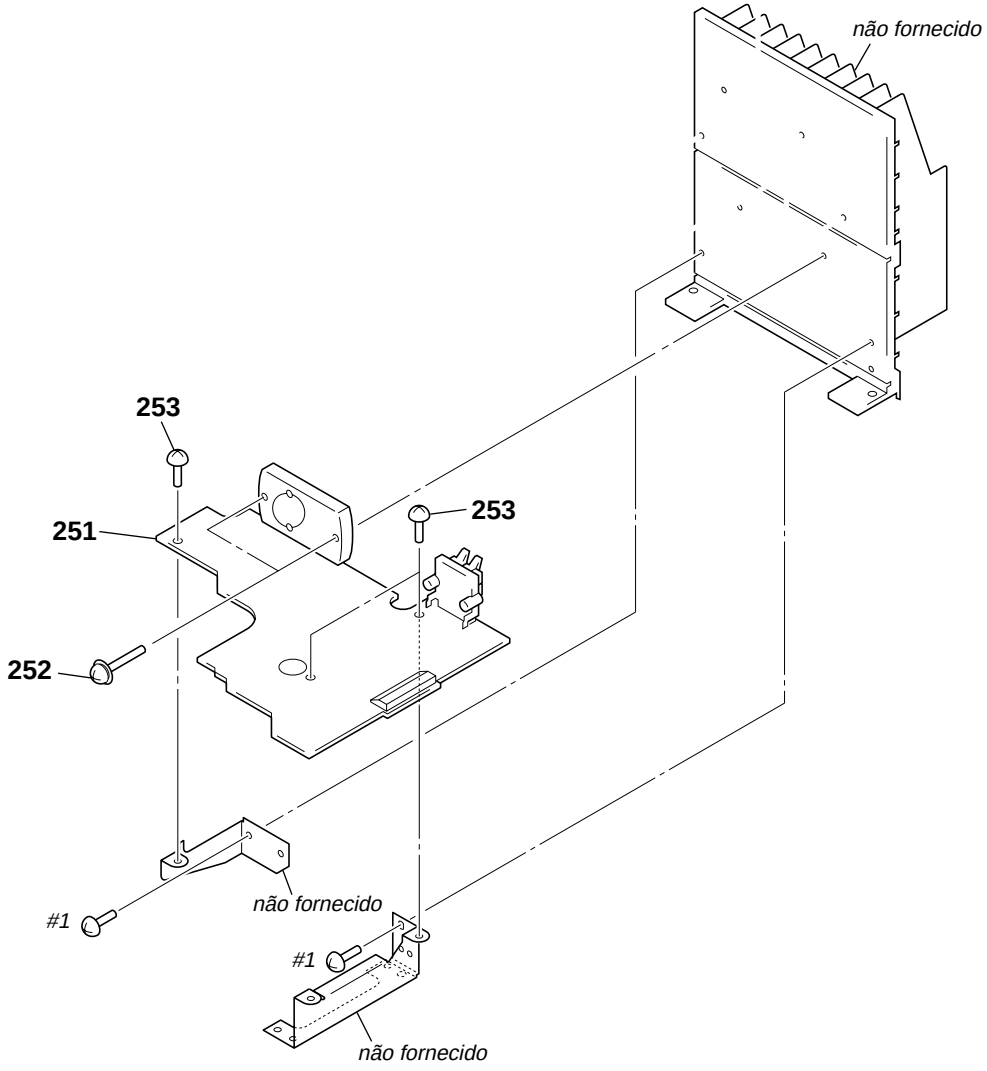
8-5. SEÇÃO PLACA PRINCIPAL



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
201	2-664-765-11	PAINEL TRASEIRO	
202	3-254-143-11	PARAFUSO (B3), (+) BV TAPPING	
203	3-252-829-01	PARAFUSO (B3), (+) BV TAPPING	
204	1-693-713-11	TUNER (FM/AM)	
205	1-831-769-21	CABO FLAT FLEXIVEL (9 VIAS)	
206	1-831-786-21	CABO FLAT FLEXIVEL (13 VIAS)	
207	Y-8285-380-A	PLACA PRINCIPAL MONTADA (RG190)	
207	Y-8285-385-A	PLACA PRINCIPAL MONTADA (RG290)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
208	1-831-771-21	CABO FLAT FLEXIVEL (23 VIAS)	
209	3-077-331-01	+BV3 (3-CR)	
M001	1-787-344-11	VENTILADOR, DC	
#1	7-685-646-79	PARAFUSO +BVTP 3X8 TYPE2 N-S	
#2	7-685-881-09	PARAFUSO +BVTT 4X8 (S)	

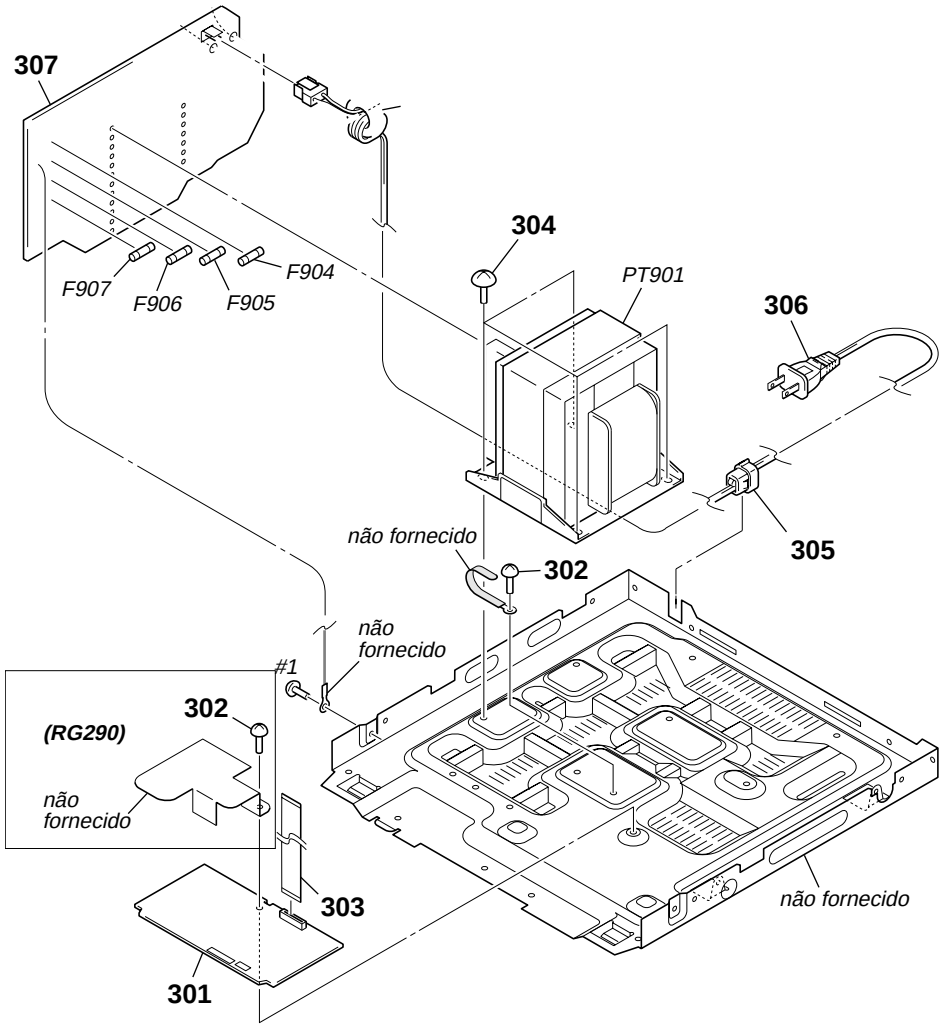
8-6. SEÇÃO DA PLACA POWER



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
251	Y-8285-382-A	PLACA POWER MONTADA (RG190)	
251	Y-8285-387-A	PLACA POWER MONTADA (RG290)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
252	3-905-609-31	PARAFUSO (TRANSISTOR)	
253	3-254-143-11	PARAFUSO (B3), (+) BV TAPPING	
#1	7-685-646-79	PARAFUSO +BVTP 3X8 TYPE2 N-S	

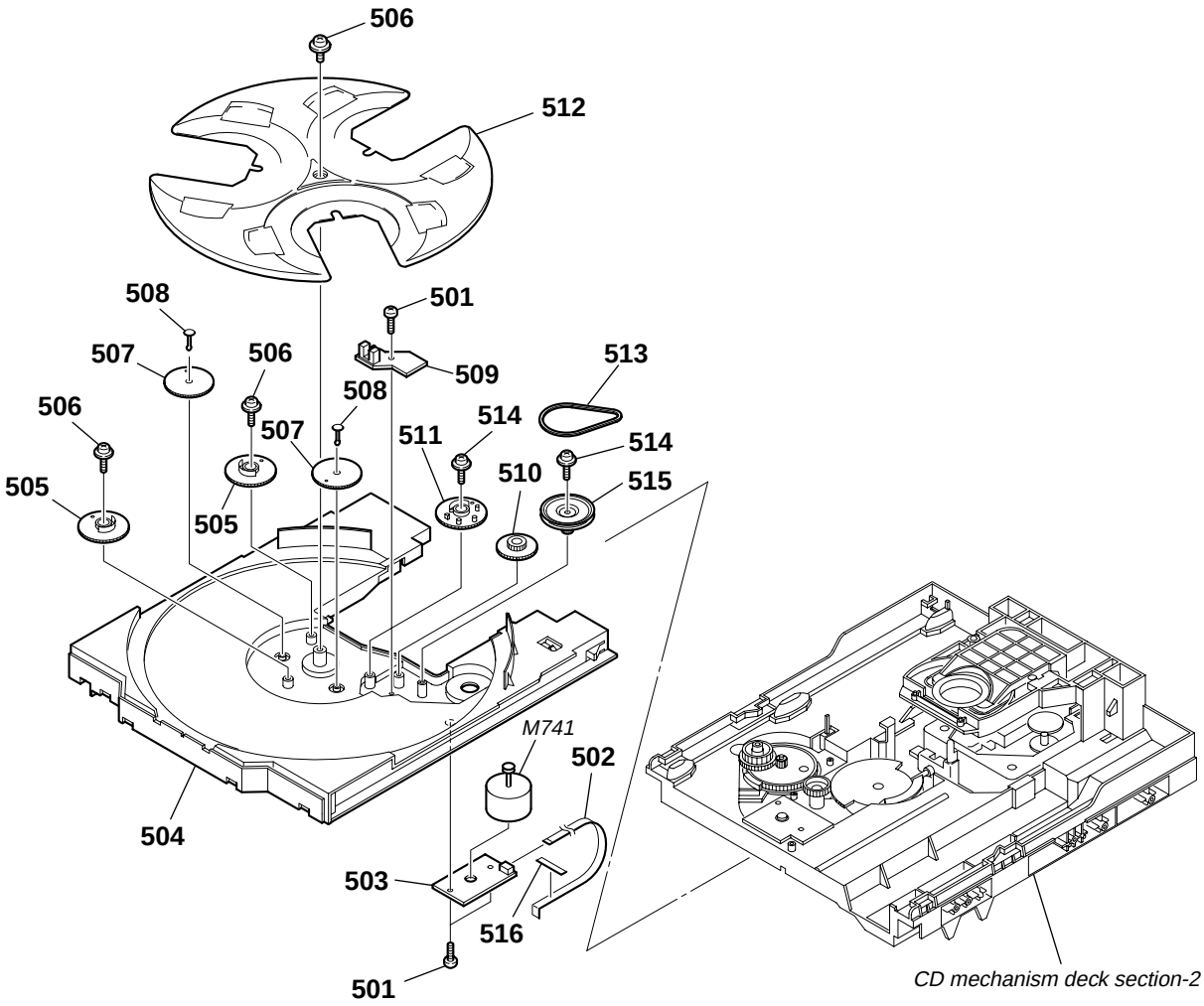
8-7. SEÇÃO CHASSI



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
301	Y-8285-363-A	PLACA DECK MONTADA	
302	3-077-331-01	+BV3 (3-CR)	
303	1-831-928-21	CABO FLAT FLEXIVEL (11 VIAS)	
304	4-900-386-01	PARAFUSO	
305	3-703-244-00	PRENSA CABO (2104),	
⚠306	1-757-813-41	CABO DE FORÇA	
307	A-1163-243-A	PLACA TRANSFORMADOR MONTADA	(RG290)
307	A-1163-461-A	PLACA TRANSFORMADOR MONTADA	(RG190)

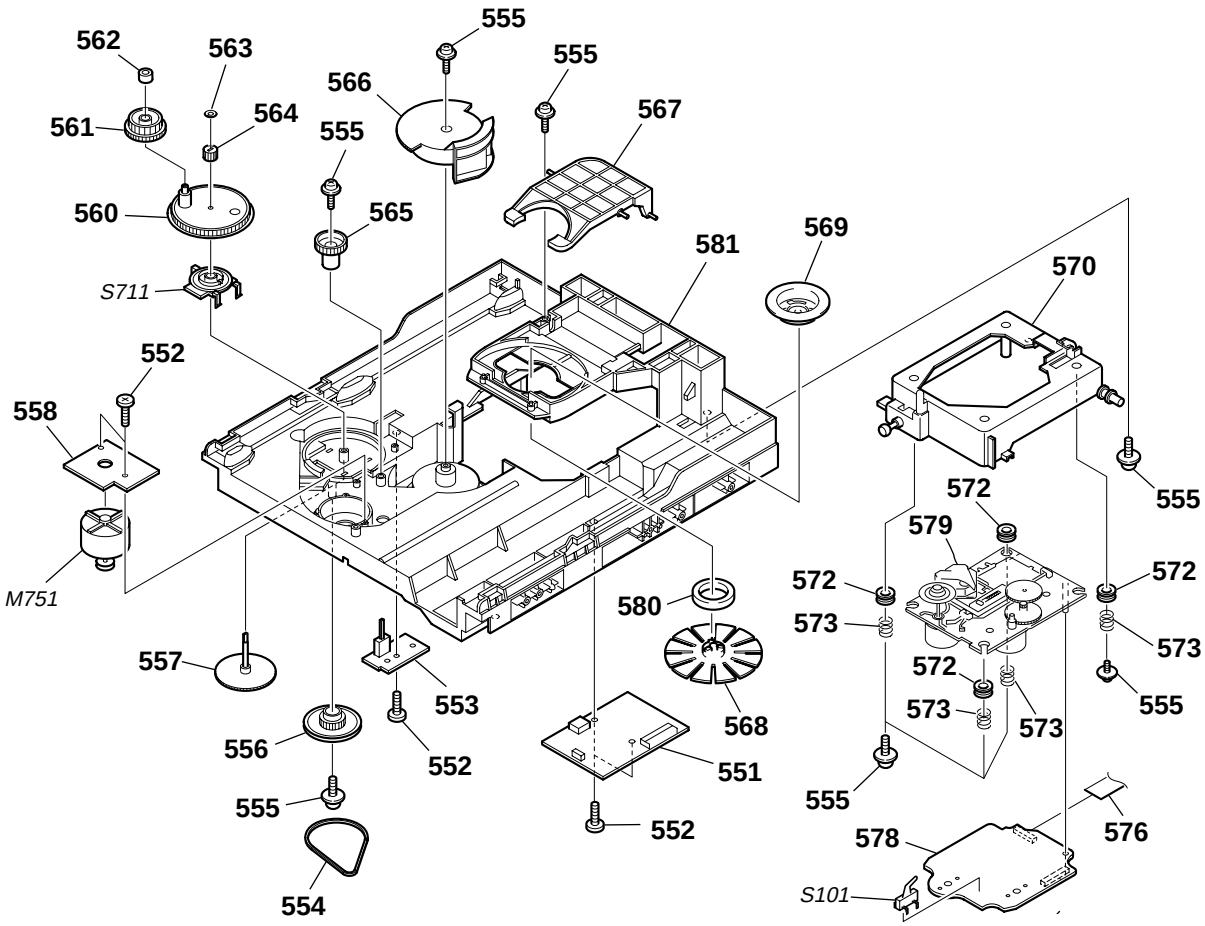
Ref. No.	Part No.	Description	Remark
⚠F904	1-532-506-33	FUSIVEL RETARDADO (T6.3AL/250V) (RG190)	
⚠F904	1-533-949-33	FUSIVEL RETARDADO (T8AL/250V) (RG290)	
⚠F905	1-532-506-33	FUSIVEL RETARDADO (T6.3AL/250V) (RG190)	
⚠F905	1-533-949-33	FUSIVEL RETARDADO (T8AL/250V) (RG290)	
⚠F906	1-532-465-33	FUSIVEL RETARDADO (T3.15AL/250V)	
⚠F907	1-532-465-33	FUSIVEL RETARDADO (T3.15AL/250V)	
⚠PT901	1-445-023-11	TRANSFORMADOR DE FORÇA (RG190)	
⚠PT901	1-445-022-11	TRANSFORMADOR DE FORÇA (RG290)	
#1	7-685-646-79	PARAFUSO, +BVTP 3X8 TYPE IT-3	

8-8. MECANISMO DO CD SEÇÃO-1 (CDM74KF-K6BD83S)



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
501	4-218-253-62	PARAFUSO (M2.6), +BTTP	
502	1-828-938-51	CABO TIPO FLAT (5 VIAS)	
503	1-687-134-12	PLACA MOTOR (TB)	
504	4-243-815-11	MESA (CARREGAMENTO)	
505	4-245-571-02	ENGRENAGEM (STOPPER)	
506	4-218-252-61	PARAFUSO (+PTPWH M2.6), FLOATING	
507	4-245-570-01	ENGRENAGEM (JOINT)	
508	4-245-572-01	BUCHA (ENGRENAGEM)	
509	1-687-132-12	PLACA SENSOR	
510	4-243-820-01	ENGRENAGEM (MESA)	
511	4-243-819-01	ENGRENAGEM (GENEVA)	
512	4-243-816-11	DISCO	
513	4-243-823-11	CORREIA (TMESA)	
514	4-985-672-01	PARAFUSO (+PTPWH M2.6), FLOATING	
515	4-243-821-01	POLIA (TABLE)	
516	3-231-598-01	FOLHA (BA)	
M741	A-1108-965-A	MOTOR MONTADO, MESA	

8-9. MECANISMO DO CD SEÇÃO-2 (CDM74KF-K6BD83S)



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
551	Y-8284-898-A	PLACA DRIVER MONTADA	
552	4-218-253-52	PARAFUSO (M2.6), +BTTP	
553	1-687-669-12	PLACA SW	
554	4-244-034-11	CORREIA (CARREGAMENTO)	
555	4-985-672-01	PARAFUSO (+PTPWH M2.6), FLOATING	
556	4-225-844-01	ENGRENAGEM (LOADING A)	
557	4-224-613-11	ENGRENAGEM (SHAFT)	
558	1-687-133-12	PLACA MOTOR (LD)	
560	4-244-108-01	ENGRENAGEM, SWING	
561	4-224-609-01	ENGRENAGEM (LOADING C)	
562	4-224-608-01	COLLAR, SWING	
563	3-016-533-11	ARRUELA (FR), STOPPER	
564	4-224-611-01	ENGRENAGEM (LOADING B)	
565	4-224-606-01	ENGRENAGEM (RV)	
566	4-243-818-01	ENGRENAGEM (U/D)	
567	4-243-822-02	ALAVANCA (LIFTER)	
568	X-2102-809-1	POLIA (KH) MONTADO	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
569	4-231-189-01	POLIA (B), CHUCKING	
570	X-2055-190-1	SUPORTE MONTADO (213)	
572	4-227-549-11	AMORTECEDOR	
573	4-227-045-31	MOLA ESPIRAL (AMORTECEDOR)	
576	1-832-404-21	CABO TIPO FLAT (16 VIAS)	
578	A-1134-279-A	PLACA BD MONTADA	
⚠579	A-4735-357-A	OPTICAL PICK-UP BLOCK (KSM-213D)	
580	1-471-035-21	MAGNETO MONTADO	
581	4-243-817-22	CHASSIS	
M751	A-1108-966-A	MOTOR MONTADO, CARREGAMENTO	
S101	1-771-853-11	SWITCH, DETECTION (LIMIT)	
S711	1-477-680-12	ENCODER, ROTATIVO (DISC TABLE ADDRESS DETECT)	

CD

SEÇÃO 9
LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS

NOTA:

- Devido a padronização algumas peças especificadas nos diagramas ou mesmo daquelas usadas no aparelho used on the set.
- -XX, -X indicam peça padrão, que podem apresentar diferenças daquelas originalmente usadas no aparelho.
- Itens com a marca "*" não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Evite atrasos antecipando o pedido para estes itens.
- CAPACITORES:
  uF: µF
- RESISTORES
  Todos resistores são em ohms
  METAL: metal-film resistor
  METAL OXIDE: Metal Oxide-film resistor
  F: anti-chama

- INDUTORES
  uH: µH
- SEMICONDUCTORES
  Em cada caso, u: µ, por exemplo:
  uA...: µA... , uPA... , µPA... ,
  uPB... , µPB... , uPC... , µPC... ,
  uPD..., µPD...

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

• Para substituição da placa montada consulte o Suporte Técnico.

Ref. No.	Part No.	Description			(Remark)
					Remarks
	A-1134-279-A	PLACA BD83S MONTADA			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C101	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C102	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C103	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C104	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C105	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C107	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C108	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C109	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C110	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C111	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C112	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C113	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C201	1-128-995-21	ELECT CHIP	100uF	20%	10V
C202	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C203	1-128-995-21	ELECT CHIP	100uF	20%	10V
C204	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C205	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C206	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C207	1-128-995-21	ELECT CHIP	100uF	20%	10V
C208	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C210	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C213	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C214	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C215	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C217	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C218	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C219	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C220	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C221	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C222	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C223	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C224	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C226	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C227	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C230	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C232	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C251	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C252	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C253	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C254	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C256	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C257	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C258	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C260	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C261	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C264	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C265	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C266	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	50V
C267	1-162-910-11	CERAMIC CHIP	5PF	0.25PF	50V
C268	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	50V
C271	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C272	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C273	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C274	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C275	1-162-910-11	CERAMIC CHIP	5PF	0.25PF	50V
C276	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C277	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C291	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C292	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C301	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C303	1-137-710-11	CERAMIC CHIP	10uF	20%	6.3V
C304	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C321	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C322	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C323	1-128-995-21	ELECT CHIP	100uF	20%	10V
C401	1-128-394-11	ELECT CHIP	220uF	20%	10V
C404	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C405	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C406	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C424	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C451	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
		< CONNECTOR >			
CN102	1-770-706-21	CONNECTOR, FFC/FPC 23P			
CN301	1-770-425-51	CONNECTOR, FFC/FPC 16P			
		< IC >			
IC201	8-753-246-30	IC CXD3014A-201R			
IC203	6-709-050-01	IC BH18LB1WG-TR			
IC402	6-705-808-01	IC BA5947FM-E2			
		< TRANSISTOR >			
Q321	6-551-120-01	TRANSISTOR	2SA2119K		
		< RESISTOR/FERRITE BEAD >			
R101	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R102	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R103	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R104	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R105	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R107	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R108	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R109	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R110	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R111	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R112	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R113	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R201	1-216-295-00	SHORT CHIP	0		
R202	1-216-295-00	SHORT CHIP	0		
R203	1-500-445-21	FERRITE, EMI (SMD) (2012)			
R207	1-216-295-00	SHORT CHIP	0		
R250	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R252	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R253	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R254	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R255	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R256	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R257	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R258	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R260	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R265	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R266	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R267	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R268	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R270	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R271	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R275	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R276	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R277	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R278	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R280	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R291	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R292	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R321	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5%	1/10W
R322	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5%	1/10W
R323	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R324	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R401	1-216-295-00	SHORT CHIP	0		
R421	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R423	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R451	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R452	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
		< VIBRATOR >			
X201	1-795-101-21	VIBRATOR, CERAMIC (16.9344MHz)			

****

DECK

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
**********					
	Y-8285-363-A	PLACA DECK MONTADA			
		**********			
		< CAPACITOR/RESISTOR >			
C301	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C302	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C303	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C304	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C305	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
C306	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
C307	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C315	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C316	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C317	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C318	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C323	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C324	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C325	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	50V
C326	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	50V
C327	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C328	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C329	1-136-161-00	MYLAR	0.047uF	5%	50V
C330	1-136-161-00	MYLAR	0.047uF	5%	50V
C350	1-126-934-11	ELECT	220uF	20%	16V
C351	1-126-934-11	ELECT	220uF	20%	16V
C352	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C353	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C354	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C355	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C356	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C401	1-126-956-11	ELECT	0.1uF	20%	50V
C402	1-126-956-11	ELECT	0.1uF	20%	50V
C403	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C404	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C405	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C406	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C409	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C410	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C411	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	50V
C412	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	50V

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C413	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C414	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C415	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C416	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C417	1-107-726-91	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C418	1-107-726-91	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C430	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C431	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C433	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C452	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C453	1-130-471-00	MYLAR	0.001uF	5%	50V
C454	1-130-479-00	MYLAR	0.0047uF	5%	50V
C456	1-130-483-00	MYLAR	0.01uF	5%	50V
C458	1-130-475-00	MYLAR	0.0022uF	5%	50V
C461	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C462	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
		< CONNECTOR >			
CN008	1-568-830-11	CONNECTOR, FFC 11P			
CN301	1-815-444-11	PIN, CONNECTOR (PWB) 3P			
CN302	1-815-449-11	PIN, CONNECTOR (PWB) 8P			
		< DIODE >			
D301	6-501-165-01	DIODE UDZW-TE17-4.3B			
D401	6-500-335-01	DIODE MC2838-T112-1			
		< JUMPER RESISTOR >			
FB301	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
		< IC >			
IC301	6-702-457-01	IC NJM14558M-TE2			
IC401	8-759-909-71	IC BA4558F			
		< JUMPER RESISTOR >			
JR301	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR302	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR306	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR307	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR310	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR311	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR402	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
		< TRANSFORMER >			
L451	1-443-760-11	TRANSFORMER, BIAS OSCILLATION			
		< TRANSISTOR >			
Q301	6-550-290-01	FET	2SJ460-T		
Q302	6-550-290-01	FET	2SJ460-T		
Q303	6-550-290-01	FET	2SJ460-T		
Q304	6-550-290-01	FET	2SJ460-T		
Q305	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q306	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q400	8-729-045-62	FET	2SK2158-T2B		
Q401	8-729-045-62	FET	2SK2158-T2B		
Q402	8-729-045-62	FET	2SK2158-T2B		
Q403	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F		

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
Q404	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F		
Q405	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q406	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F		
Q407	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F		
Q408	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F		
Q409	6-551-276-01	TRANSISTOR	RT1N431C-TP-1		
Q410	6-551-276-01	TRANSISTOR	RT1N431C-TP-1		
Q451	8-729-037-13	TRANSISTOR	KTA1271Y		
Q452	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-L5L6		
Q453	8-729-011-92	TRANSISTOR	2SC2001TP-K1K2		
		< RESISTOR >			
R301	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R302	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R303	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R304	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R305	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R306	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R307	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R308	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R309	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R310	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R311	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R312	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R313	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W
R314	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W
R315	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R316	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R317	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R318	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R319	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R320	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R323	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R324	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R325	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R326	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R349	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R350	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R351	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R401	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R402	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R403	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R404	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R405	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R406	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R407	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R408	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R409	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R410	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R411	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R412	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R413	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R414	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R415	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R416	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R423	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R424	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R427	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		

DECK **DRIVER** **KEY LEFT**

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R428	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R429	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R430	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R431	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R432	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R433	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R434	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R435	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R436	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R437	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R438	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R439	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R440	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R441	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R442	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R443	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R444	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R445	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R446	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R449	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
R450	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
R451	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R452	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R453	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R454	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R455	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R456	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
R457	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R458	1-216-793-11	METAL CHIP	4.7	5%	1/10W
R459	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R460	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R461	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R462	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R463	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R464	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R465	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R466	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R481	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R482	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R483	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R484	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R485	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R488	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R489	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R490	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
**********					
	Y-8284-898-A	PLACA DRIVER (CDM74) M0NTADA			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C715	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C731	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C735	1-164-159-21	CERAMIC	0.1uF		50V
C736	1-164-159-21	CERAMIC	0.1uF		50V
C737	1-164-159-21	CERAMIC	0.1uF		50V
C741	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	20%	16V
C751	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	20%	16V

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C752	1-164-159-21	CERAMIC	0.1uF		50V
		< CONNECTOR >			
CN701	1-784-735-11	CONNECTOR, FFC 13P			
CN702	1-784-766-11	CONNECTOR, FFC 5P			
* CN703	1-564-720-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 4P			
CN704	1-785-328-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGRE) 2P			
		< DIODE >			
D701	8-719-921-42	DIODE MTZJ-5.1A			
D711	8-719-109-69	DIODE RD3.6ESB2			
		< IC >			
IC701	8-759-598-69	IC BA6956AN			
IC712	8-759-598-69	IC BA6956AN			
		< TRANSISTOR >			
Q731	8-729-029-66	TRANSISTOR	DTC114ESA		
		< RESISTOR >			
R701	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W
R702	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R711	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R712	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R713	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R721	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R722	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R723	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R731	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R732	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R733	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R734	1-249-430-11	CARBON	12K	5%	1/4W
R736	1-249-412-11	CARBON	390	5%	1/4W
R751	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
**********					
	A-1159-678-A	PLACA CHAVE ESQUERDO MONTADO			
		**********			
		< LED >			
D611	8-719-063-93	LED SLR-325VC-N-T32 (STANDBY)			
		< RESISTOR >			
R626	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R652	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R653	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R654	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R655	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R656	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R675	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R676	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R677	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R678	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
		< SWITCH >			
S601	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (I/⏻)			

KEY LEFT **KEY RIGHT** **MAIN**

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
S602	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISPLAY)			
S603	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (AUDIO IN)			
S604	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (TAPE A/B)			
S605	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (TUNER/BAND)			
S606	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (CD)			
S625	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (ILLUMINATION)			
S626	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (REC PAUSE/START)			
S627	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (CD SYNC)			
**********					
	A-1159-681-A	PLACA CHAVE DIREITO MONTADO			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C643	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C644	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
		< RESISTOR >			
R682	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R683	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R684	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R685	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R686	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R687	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R688	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
		< SWITCH >			
S624	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (ENTER)			
S631	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (EQ BAND)			
S632	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (SURRROUND)			
S633	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (GROOVE)			
S634	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (⏏)			
S635	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISC SKIP/EX-CHANGE)			
S636	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISC 3)			
S637	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISC 2)			
S638	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISC 1)			
S672	1-786-418-11	SWITCH, ROTARY (ENCODER) (MULTI JOG)			
**********					
	Y-8285-380-A	PLACA PRINCIPAL MONTADA (RG190)			
	Y-8285-385-A	PLACA PRINCIPAL MONTADA (RG290)			
		**********			
	7-685-872-01	SCREW +BVTT 3X8 (S)			
		< CAPACITOR >			
C001	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V
C002	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V
C006	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C007	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C008	1-126-943-11	ELECT	2200uF	20%	25V
C010	1-165-621-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		50V
C011	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C012	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V
C013	1-126-943-11	ELECT	2200uF	20%	25V
C015	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C023	1-126-943-11	ELECT	2200uF	20%	25V
C025	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C026	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C027	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C031	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
C033	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C034	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C035	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C063	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C064	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C068	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C069	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C109	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C110	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C111	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C112	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V (RG190)
C112	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V (RG290)
C114	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C115	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C116	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C117	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C118	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C119	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C120	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C121	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C122	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C125	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C126	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C129	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C130	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C137	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C138	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C139	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C140	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C141	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C142	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C143	1-137-374-11	MYLAR	0.047uF	5%	50V
C144	1-137-374-11	MYLAR	0.047uF	5%	50V
C145	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C146	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C147	1-164-362-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C148	1-164-362-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C149	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C150	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C151	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C152	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C153	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C154	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C155	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5%	50V
C156	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5%	50V
C157	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5%	50V
C158	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5%	50V
C159	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C160	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C173	1-162-949-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C174	1-162-949-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C253	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C254	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C255	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C256	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C257	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C258	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C259	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C260	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	25V
C263	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C264	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C265	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C266	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C267	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C268	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C317	1-126-926-11	ELECT	1000uF	20%	10V
C385	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C386	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C387	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C388	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C391	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C901	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C902	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C903	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20%	50V
C904	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C906	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C908	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C909	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C910	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C911	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C912	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C913	1-162-905-11	CERAMIC CHIP	1PF	0.25PF	50V
C914	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C916	1-114-154-11	DOUBLE LAYER	47000uF		5.5V
C917	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C918	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C919	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C920	1-162-905-11	CERAMIC CHIP	1PF	0.25PF	50V
C921	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C922	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C923	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C926	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C927	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		< CONNECTOR >	
* CN031	1-573-094-11	SOCKET, CONNECTOR 13P	
CN041	1-819-131-11	PIN, CONNECTOR 3P	
CN061	1-784-774-11	CONNECTOR, FFC 13P	
CN091	1-568-828-11	CONNECTOR FFC 9P	
CN201	1-568-830-11	CONNECTOR, FFC11P	
CN301	1-779-291-11	CONNECTOR, FFC (LIF (NON-ZIF)) 23P	
CN991	1-784-780-11	CONNECTOR, FFC 19P	
		< DIODE >	
D001	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D002	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D003	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D004	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D006	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D007	6-501-166-01	DIODE UDZW-TE17-4.7B	
D008	8-719-000-08	DIODE MC2838	
D009	6-500-335-01	DIODE MC2838-T112-1	
D011	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D012	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D013	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D014	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D021	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D022	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D023	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D024	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D031	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D035	8-719-000-08	DIODE MC2838	
D036	8-719-000-07	DIODE MC2836	
D301	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D302	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D901	6-501-166-01	DIODE UDZW-TE17-4.7B	
D902	8-719-000-07	DIODE MC2836	
D905	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D910	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D921	6-500-848-01	DIODE MC2840-T112-1	
D923	6-500-848-01	DIODE MC2840-T112-1	
D943	8-719-000-08	DIODE MC2838	
D947	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
		< IC >	
IC006	6-702-771-01	IC TA78033LS	
IC011	8-759-701-59	IC NJM78M09FA	
IC021	8-759-701-59	IC NJM78M09FA	
IC101	6-709-331-01	IC R2S15207FP	
IC251	8-759-909-71	IC BA4558F	
IC901	6-806-625-01	IC uPD78F0547GC (S)-UBT-A	
IC902	8-759-713-61	IC PST3429UL	
		< JUMPER RESISTOR >	

Note: IC901 on the MAIN board cannot exchange with single. When IC901 is damaged, exchange the entire mounted board.

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
JR103	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR104	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR105	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR106	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR107	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR108	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR109	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR110	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR111	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR112	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR114	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR115	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR117	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR118	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR119	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR120	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR121	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR122	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR123	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
		< TRANSISTOR >			
Q002	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q011	8-729-027-43	TRANSISTOR	DTC114EKA-T146		
Q041	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q042	8-729-037-13	TRANSISTOR	KTA1271Y		
Q043	8-729-037-03	TRANSISTOR	KTA1266GR-AT		
Q044	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q045	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q046	8-729-045-62	FET	2SK2158-T2B		
Q111	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q112	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q113	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q114	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q251	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q252	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q261	8-729-027-23	TRANSISTOR	DTA114EKA-T146		
Q901	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q902	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q903	8-729-037-13	TRANSISTOR	KTA1271Y		
Q904	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
		< RESISTOR >			
R001	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
R005	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R006	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R010	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R011	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R013	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R014	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R016	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R032	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W (RG290)
R032	1-216-864-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W (RG190)
R033	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R034	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R035	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R036	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R037	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W (RG290)
R037	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W (RG190)
R039	1-260-308-11	CARBON	22	5%	1/2W
R041	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R042	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R043	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R045	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R046	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W
R047	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R048	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R049	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R050	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R051	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R052	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R053	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R054	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R055	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R056	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R057	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
⚠R059	1-215-890-11	METAL OXIDE	470	5%	2W F (RG190)
⚠R059	1-215-892-11	METAL OXIDE	1K	5%	2W F (RG290)
⚠R060	1-215-890-11	METAL OXIDE	470	5%	2W F (RG190)
⚠R060	1-215-892-11	METAL OXIDE	1K	5%	2W F (RG290)
R061	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R063	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W (RG190)
R063	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W (RG290)
R064	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W (RG190)
R064	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W (RG290)
R068	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R070	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R101	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R102	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R103	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R104	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R105	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R106	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R108	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R109	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R110	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R111	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R112	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R113	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R114	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R116	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R119	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R120	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R121	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R122	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R123	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R124	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R125	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R126	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R127	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R128	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R129	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R130	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R131	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R132	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R135	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R136	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R137	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R138	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R139	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R140	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R143	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R144	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R145	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R147	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R148	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R154	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R155	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R156	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R157	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R158	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R159	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R160	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R161	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R162	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R163	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R164	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R165	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R166	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R167	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R168	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R171	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R172	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R175	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R176	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R177	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R178	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R201	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R202	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R250	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W (RG290)
R250	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W (RG190)
R251	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R252	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R253	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W (RG290)
R253	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W (RG190)
R254	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W (RG290)
R254	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W (RG190)
R257	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W (RG290)
R257	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W (RG190)
R261	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R262	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R263	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R264	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R265	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R267	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R268	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R271	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R291	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R292	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R315	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R316	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R317	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R318	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R319	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R321	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R322	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R323	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R324	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R325	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R326	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R341	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R342	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R343	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R344	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R345	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R346	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R347	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R348	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R349	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R350	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R351	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R352	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R353	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R354	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W (RG290)
R355	1-216-845-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W (RG290)
R356	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W (RG290)
R363	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R364	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R365	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R366	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R381	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R382	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R383	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R901	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R902	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R903	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R904	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R905	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R907	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R908	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R909	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R910	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R911	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R912	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R913	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R914	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R918	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R919	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R920	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R921	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R922	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R923	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R924	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R932	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R935	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R936	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R941	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R942	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R943	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R944	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R945	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R946	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R947	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R948	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R949	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R950	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R951	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R952	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R953	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R955	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R956	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R957	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R959	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R963	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R965	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R967	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R969	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R970	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R971	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R972	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R973	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R974	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R975	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R976	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R979	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R980	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R981	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R982	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R996	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R997	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R999	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
		< VIBRATOR >			
X901	1-579-463-11	VIBRATOR, CRYSTAL (32.768kHz)			
X902	1-795-482-11	VIBRATOR, CERAMIC (16MHz)			

****

MIC. AUX. HP

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
	A-1159-740-A	PLACAS MIC. AUX. HP MONTADA			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C781	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C782	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C783	1-165-621-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		50V
C784	1-165-621-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		50V
C801	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V
C802	1-115-416-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	5%	25V
C803	1-136-157-00	FILM	0.022uF	5%	50V
C805	1-136-157-00	FILM	0.022uF	5%	50V
C807	1-115-416-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	5%	25V
C808	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C809	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V
C810	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C811	1-124-463-00	ELECT	0.1uF	20%	50V
C813	1-125-972-11	ELECT	100uF	20%	16V
C814	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C815	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C816	1-164-816-11	CERAMIC CHIP	220PF	2%	50V
C817	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C818	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V
C819	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C833	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		< EARTH TERMINAL >	
* EP701	1-537-738-21	TERMINAL, EARTH	
* EP801	1-537-738-21	TERMINAL, EARTH	
		< IC >	
IC801	8-759-909-71	IC BA4558F	
		< JACK >	
J701	1-794-702-11	JACK, HEADPHONE (PHONES)	
J702	1-794-702-11	JACK, HEADPHONE (AUDIO IN)	
JK802	1-816-573-11	JACK (MIC)	
		< JUMPER RESISTOR >	
JR801	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR802	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
		< TRANSISTOR >	
Q801	8-729-620-07	TRANSISTOR 2SC3052EF-T1-LEF	

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< RESISTOR >			
R803	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R804	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R805	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R806	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R807	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R808	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R809	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R810	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R811	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R812	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R813	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R814	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W
R815	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R816	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R817	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R818	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R819	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R820	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R821	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R823	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R824	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R825	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R826	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R827	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R831	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R832	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< VARIABLE RESISTOR >			
VR801	1-223-983-11	RES, VAR, CARBON 50K (MIC LEVEL)			
**********					
	1-687-133-12	PLACA MOTOR (LD)			
		**********			
**********					
	1-687-134-12	PLACA MOTOR (TB)			
		**********			
		< CONNECTOR >			
CN742	1-784-727-11	CONNECTOR, FFC 5P			
**********					
	A-1163-359-A	PLACA PAINEL MONTADA			
		**********			
	2-658-282-01	FL GUIDE			
		< CAPACITOR >			
C621	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C622	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C625	1-128-131-11	ELECT	22uF	20%	50V
C631	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C641	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C642	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C701	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C702	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C703	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C704	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C705	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C707	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C708	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C709	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C710	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C711	1-165-621-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		50V
C712	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
		< CONNECTOR >			
CN601	1-784-780-11	CONNECTOR, FFC 19P			

PANEL

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< DIODE >			
D601	6-501-452-01	LED 1L4345V22DOTDT02 (STREAM)			
D602	6-501-452-01	LED 1L4345V22DOTDT02 (STREAM)			
D603	6-501-452-01	LED 1L4345V22DOTDT02 (STREAM)			
D604	6-501-452-01	LED 1L4345V22DOTDT02 (STREAM)			
D605	6-501-452-01	LED 1L4345V22DOTDT02 (STREAM)			
D711	8-719-000-07	DIODE MC2836			
		< FLUORESCENT INDICATOR >			
FL701	1-519-871-21	INDICATOR TUBE, FLUORESCENT			
		< IC >			
IC610	6-600-446-01	IC RPM7240-H18			
IC701	6-806-287-01	IC uPD780232GC-509-8BT-A			
		< JUMPER RESISTOR >			
JR602	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR603	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR604	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR605	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR606	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR607	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR608	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR609	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR610	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR611	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR612	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR613	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR614	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
		< TRANSISTOR >			
Q601	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q602	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q603	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q604	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q605	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q701	6-551-276-01	TRANSISTOR	RT1N431C-TP-1		
Q702	6-551-276-01	TRANSISTOR	RT1N431C-TP-1		
Q703	6-551-276-01	TRANSISTOR	RT1N431C-TP-1		
Q704	8-729-040-76	TRANSISTOR	KTA1273-Y-AT		
Q705	8-729-037-13	TRANSISTOR	KTA1271Y		
Q706	8-729-037-13	TRANSISTOR	KTA1271Y		
		< RESISTOR >			
R601	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R602	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R603	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R604	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R605	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R607	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R608	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R609	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R610	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R611	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R612	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R613	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R614	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R615	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R617	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R618	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R627	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R628	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W
R629	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R631	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R632	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R633	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R634	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R635	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R650	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R651	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R660	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R661	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R662	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R663	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R670	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R671	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R672	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R673	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R674	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R680	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R681	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R690	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R701	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R702	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R703	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R704	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R705	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R706	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R707	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R708	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R709	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R710	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R711	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R712	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R713	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R715	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R716	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R717	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R718	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R719	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R741	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
R742	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
R743	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R744	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R745	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R746	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R762	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R763	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R764	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R765	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R766	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R771	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R772	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R773	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R774	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R775	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R776	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
		< SWITCH >			
S611	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (⧏⧏, SELECT FOLDER +)			
S612	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (⧐⧐Ⅱ, TUNING +)			
S613	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (⧐Ⅱ)			
S621	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (⧏⧏, SELECT FOLDER –)			
S622	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (Ⅱ⧏⧏, TUNING –)			
S623	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (□)			
S671	1-479-670-11	ENCODER, ROTARY (VOLUME)			
		< VIBRATOR >			
X701	1-795-054-21	VIBRATOR, CERAMIC (4.19MHz)			
**********					
	Y-8285-382-A	PLACA POWER MONTADA (RG190)			
	Y-8285-387-A	PLACA POWER MONTADA (RG290)			
		**********			
	7-685-872-01	SCREW +BVTT 3X8 (S) (RG290)			
		< CAPACITOR >			
C403	1-137-749-11	MYLAR	0.1uF		100V
C404	1-137-749-11	MYLAR	0.1uF		100V
C405	1-137-839-11	ELECT	2200uF	20%	50V (RG190)
C405	1-137-840-111	ELECT	2200uF	20%	63V (RG290)
C406	1-137-839-11	ELECT	2200uF	20%	50V (RG190)
C406	1-137-840-11	ELECT	2200uF	20%	63V (RG290)
C411	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C441	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C442	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C443	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C444	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C445	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C446	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C447	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C448	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C451	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C452	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C453	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C454	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C481	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	25V

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C486	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C488	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C489	1-126-967-11	ELECT	47uF	20%	50V (RG190)
C489	1-128-552-51	ELECT	47uF	20%	63V (RG290)
C490	1-126-968-11	ELECT	100uF	20%	50V (RG190)
C490	1-128-576-11	ELECT	100uF	20%	63V (RG290)
		< CONNECTOR >			
* CN441	1-573-087-11	PIN, CONNECTOR 13P			
		< DIODE >			
D401	6-501-234-01	DIODE GBJ10DB9			
D441	8-719-000-07	DIODE MC2836			
D443	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D481	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D483	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
		< IC >			
IC441	6-600-221-01	IC STK403-130-E (RG290)			
IC441	6-704-107-01	IC STK403-100-E (RG190)			
		< TERMINAL BOARD>			
JK441	1-694-785-11	TERMINAL BOARD (SPEAKER)			
		< COIL >			
L441	1-422-009-13	COIL, AIR-CORE			
L442	1-422-009-13	COIL, AIR-CORE			
		< TRANSISTOR >			
Q441	6-551-268-01	TRANSISTOR	2SC5625		
Q442	6-551-268-01	TRANSISTOR	2SC5625		
Q481	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q482	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q483	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q484	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q485	8-729-600-22	TRANSISTOR	2SA1235-F		
Q486	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q487	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q488	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF		
Q489	6-551-268-01	TRANSISTOR	2SC5625 (RG290)		
Q489	8-729-620-07	TRANSISTOR	2SC3052EF-T1-LEF (RG190)		
		< RESISTOR >			
R401	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R402	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R407	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R411	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R412	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R413	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R414	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R415	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R416	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R417	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W

POWER **SENSOR** **SW** **TRANSFORMER**

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R418	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R419	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R420	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R421	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R422	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R423	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R424	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R425	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R434	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R435	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R440	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R441	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R442	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R443	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R444	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R445	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R446	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R447	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R448	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
⚠R449	1-212-974-00	FUSIBLE	47	5%	1/2W F
⚠R451	1-208-602-11	METAL	0.22	10%	2W F (RG190)
⚠R451	1-208-602-11	METAL	0.22	10%	2W F (RG290)
⚠R452	1-208-602-11	METAL	0.22	10%	2W F (RG190)
⚠R452	1-220-893-11	METAL	0.22	10%	5W F (RG290)
R453	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R454	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R455	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R456	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R457	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R458	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R459	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R460	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R461	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R462	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R465	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R466	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R480	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R481	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R482	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R483	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
R484	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R485	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R486	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R487	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R488	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R490	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R491	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R492	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R493	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
⚠R495	1-202-972-61	FUSIBLE	1	5%	1/4W F
⚠R496	1-212-881-11	FUSIBLE	100	5%	1/4W F
R497	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R498	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R499	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< RELAY >			
RY441	1-755-307-11	RELAY			
		< THERMISTOR >			
TH441	1-807-796-11	THERMISTOR			
**********					
	1-687-132-12	PLACA SENSOR			
		**********			
		< CONNECTOR >			
CN731	1-785-329-21	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 3P			
		< IC >			
IC731	6-600-022-01	IC RPI-576			
**********					
	1-687-669-12	PLACA SW			
		*********			
		< SWITCH >			
S751	1-786-514-31	SWITCH, LEVER (SLIDE) (DISC TABLE OPEN/CLOSE DETECT)			
**********					
	A-1163-243-A	PLACA TRANSFORMADOR MONTADO (RG290)			
	A-1163-461-A	PLACA TRANSFORMADOR MONTADO (RG190)			
		**********			
	1-533-233-31	FUSE HOLDER			
		< CAPACITOR >			
C907	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C908	1-128-553-11	ELECT	220uF	20%	63V
C909	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C910	1-126-968-11	ELECT	100uF	20%	50V
C911	1-126-942-61	ELECT	1000uF	20%	25V
C914	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
		< CONNECTOR >			
* CN901	1-793-660-11	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 3P			
CN903	1-819-131-11	PIN, CONNECTOR 3P			
CN907	1-819-139-11	PIN, CONNECTOR 11P			
		< DIODE >			
D901	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D902	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3			
D903	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3			
D904	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3			
D905	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3			
D906	6-501-184-01	DIODE UDZW-TE17-27B			
D908	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3			
D910	8-719-000-08	DIODE MC2838			

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< TRANSFORMER >			
⚠PT902	1-443-927-11	TRANSFORMER, POWER			
		< TRANSISTOR >			
Q902	8-729-048-66	TRANSISTOR	2SB1238-PQR-TV2		
		< RESISTOR >			
R903	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R904	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
⚠R908	1-202-972-61	FUSIBLE	1	5%	1/4W F
R910	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R911	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R914	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
		< RELAY >			
⚠RY901	1-755-276-11	RELAY, POWER			
		< SWITCH >			
⚠S901	1-786-055-31	SELECTOR, VOLTAGE (VOLTAGE SELECTOR)			

****

****

DIVERSOS
****

61	1-831-952-21	CABO TIPO FLAT (19 VIAS)
62	1-831-779-21	CABO TIPO FLAT (11 VIAS)
158	1-417-656-21	MECAMISMO DO DECK (CWN42FF609)
168	1-831-789-21	CABO TIPO FLAT (13 VIAS)
204	1-693-713-11	SINTONIZADOR(FM/AM)
205	1-831-769-21	CABO TIPO FLAT (9 VIAS)
206	1-831-786-21	CABO TIPO FLAT (13 VIAS)
208	1-831-771-21	CABO TIPO FLAT (23 VIAS)
303	1-831-928-21	CABO TIPO FLAT (11 VIAS)
⚠306	1-757-813-11	CABO DE FORÇA

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
502	1-828-938-51	CABO TIPO FLAT (5 VIAS)	
576	1-832-404-21	CABO TIPO FLAT (16 VIAS)	
⚠579	A-4735-357-A	OPTICAL PICK-UP BLOCK (KSM-213DHAP)	
580	1-471-035-21	MAGNETO MONTADO	
⚠F904	1-532-506-33	FUSIVEL RETARDADO (T6.3AL/250V) (RG190)	
⚠F904	1-533-949-33	FUSIVEL RETARDADO (T8AL/250V) (RG290)	
⚠F905	1-532-506-33	FUSIVEL RETARDADO (T6.3AL/250V) (RG190)	
⚠F905	1-533-949-33	FUSIVEL RETARDADO (T8AL/250V)(RG290)	
⚠F906	1-532-465-33	FUSIVEL RETARDADO (T3.15AL/250V)	
⚠F907	1-532-465-33	FUSIVEL RETARDADO (T3.15AL/250V)	
M001	1-787-319-12	VENTILADOR, DC	
M741	A-1108-965-A	MOTOR DA BANDEJA MONTADO	
M751	A-1108-966-A	MOTOR DE CARREGAMENTO MONTADO	
⚠PT901	1-445-023-11	TRANSFORMADOR DE FORÇA (RG190)	
⚠PT901	1-445-022-11	TRANSFORMADOR DE FORÇA (RG290)	
S101	1-771-853-11	CHAVE, DETECTION (LIMIT)	
S711	1-477-680-12	ENCODER, ROTATIVA (DISC TABLE ADDRESS DETECT)	

****

SS-RG190

MANUAL DE SERVIÇO

Photo: SS-RG190

Caixas acusticas frontais SS-RG190 para MHC-RG190

ESPECIFICAÇÕES

Sistema:	2 vias, 2 unidades, tipo bass-reflex
Unidades de alto-falantes:	Woofer de 15 cm, tipo cone; Tweeter de 5 cm, tipo corneta
Impedância nominal:	6 ohms
Dimensoes (LxAxP):	Aprox. 200 x 325 x 235 mm
Peso:	Aprox. 2,6 kg cada caixa

Projeto e especificações técnicas sujeitos a alteração sem prévio aviso.

LISTA DE PEÇA

Part No.	Description	Remark
Y-8285-379-A	CAIXA ACÚSTICA MONTADA	

NOTA:

Esta Caixa Acústica não são fornecidas as peças indivuais, fornecida somente Caixa Acústica montada.

SISTEMA DE ALTO-FALANTE

SONY®

SS-RG490

MANUAL DE SERVIÇO

ESPECIFICAÇÕES

Caixas acústicas frontais SS-RG490 para MHC-RG290

Sistema:	3 vias, 3 unidades, tipo bass-reflex
Unidades de alto-falantes:	Subwoofer de 13 cm, tipo cone; Woofer de 13 cm, tipo cone; Tweeter de 5 cm, tipo corneta
Impedância nominal:	6 ohms
Dimenõses (LxAxP):	Aprox. 220 x 360 x 240 mm
Peso:	Aprox. 3,7 kg cada caixa

Peso: Aprox. 3,7 kg cada caixa

- JIG
  Para retirar o painel frontal, utilize jig abaixo (para remoção do alto-falante).
  Part No.: J-2501-238-A JIG FOR SPEAKER REMOVAL

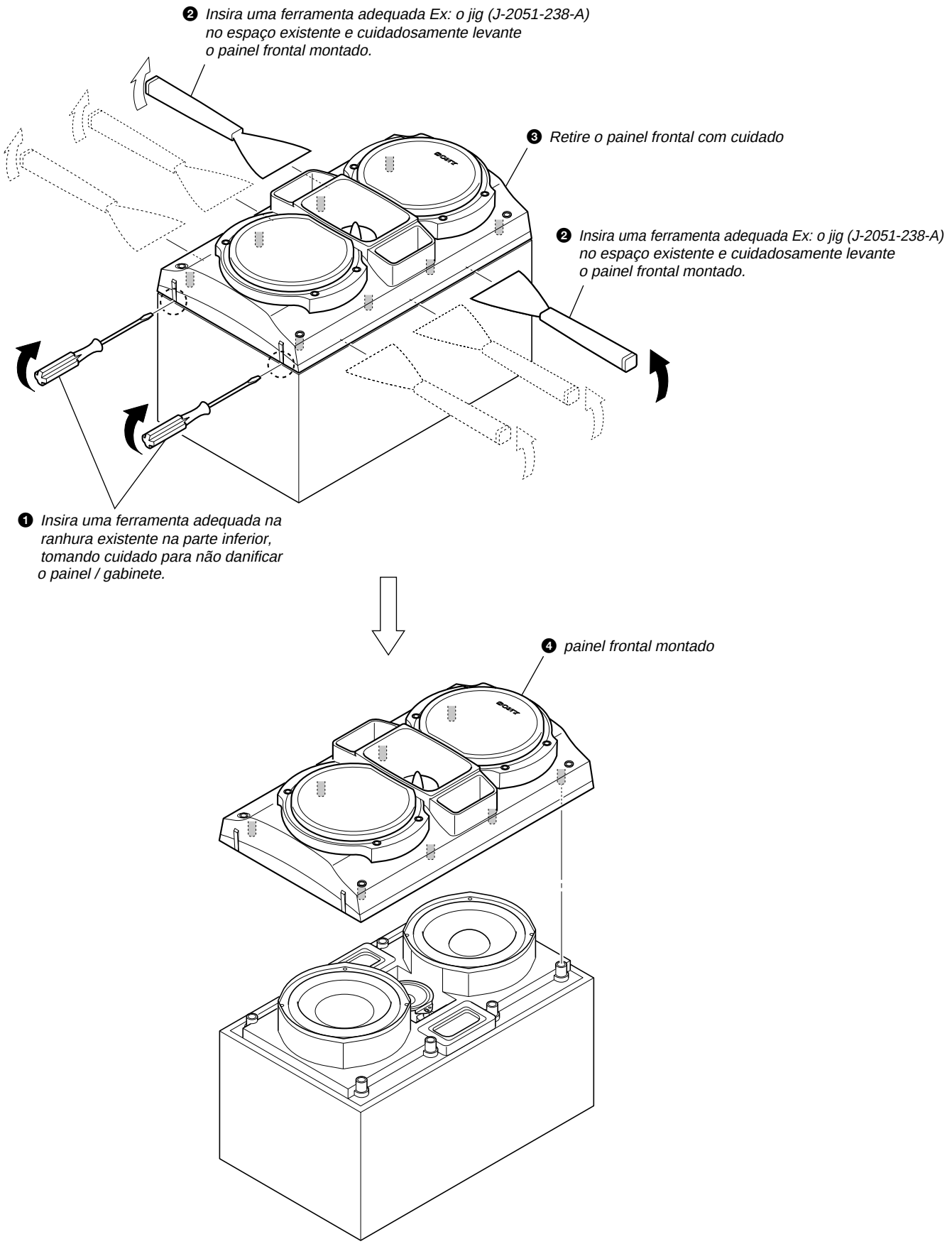
SISTEMA DE ALTO-FALANTE

SONY®

SEÇÃO 1
DESMONTAGEM

Nota: Siga o procedimento de desmontagem na ordem númerica dada.

1-1. PROCEDIMENTO PARA DESMONTAGEM DO SS-RG490

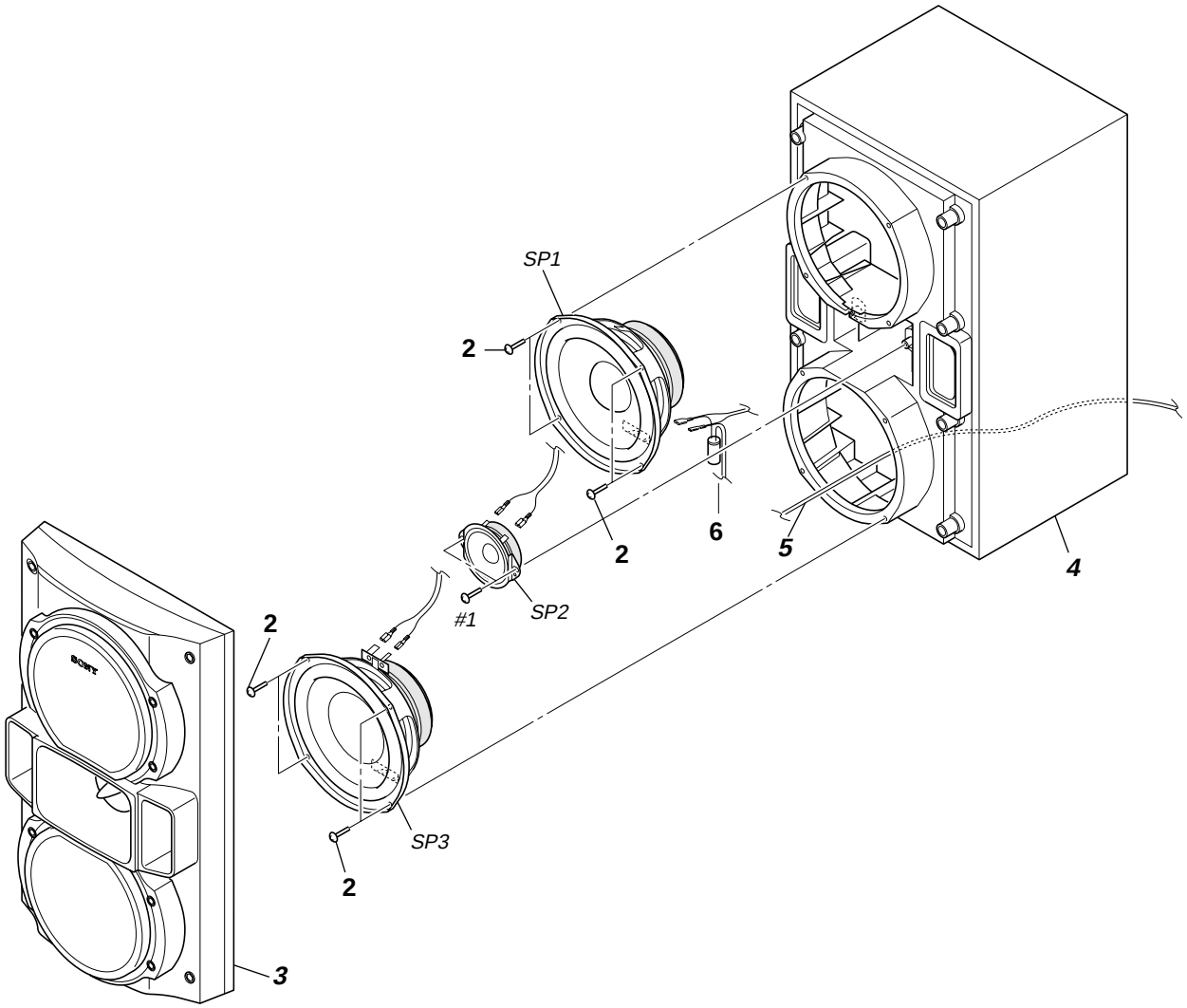

❷ Insira uma ferramenta adequada Ex: o jig (J-2051-238-A) no espaço existente e cuidadosamente levante o painel frontal montado.
❸ Retire o painel frontal com cuidado
❷ Insira uma ferramenta adequada Ex: o jig (J-2051-238-A) no espaço existente e cuidadosamente levante o painel frontal montado.
❶ Insira uma ferramenta adequada na ranhura existente na parte inferior, tomando cuidado para não danificar o painel / gabinete.
❹ painel frontal montado

SEÇÃO 2
VISTA EXPLODIDA

NOTE:

- -XX e -X indicam peça padrão, que podem apresentar diferenças daquelas originalmente usadas no aparelho.
- Itens com a marca "*" não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Evite atrasos antecipando o pedido para estes itens.
- Peças mecânicas sem número de referencia nas vistas explodidas não são fornecidadas
- Os acessórios são fornecidos no final da lista das peças elétricas.

2-1. SS-RG290



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
2	4-874-614-71	PARAFUSO	
3	Y-8285-320-A	PAINEL FRONTAL MONTADA	
4	Y-8285-321-A	GABINETE ACUSTICO MONTADO	
5	1-928-356-01	FIO PREPARADO	
6	9-862-739-01	CAP BIPOLAR 1.8uF/100V	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
SP1	1-826-382-11	ALTO-FALANTE WOOFER (13cm)	
SP2	1-826-385-11	ALTO-FALANTE TWEETER (5cm)	
SP3	1-826-381-11	ALTO-FALANTE SUB WOOFER (13cm)	
#1	7-685-647-79	PARAFUSO +BVTP 3X10 TYPE IT-3	

SONY BRASIL LTDA.
ENGENHARIA DA QUALIDADE
Maio / 2006

http://www.sony.com.br

SONY

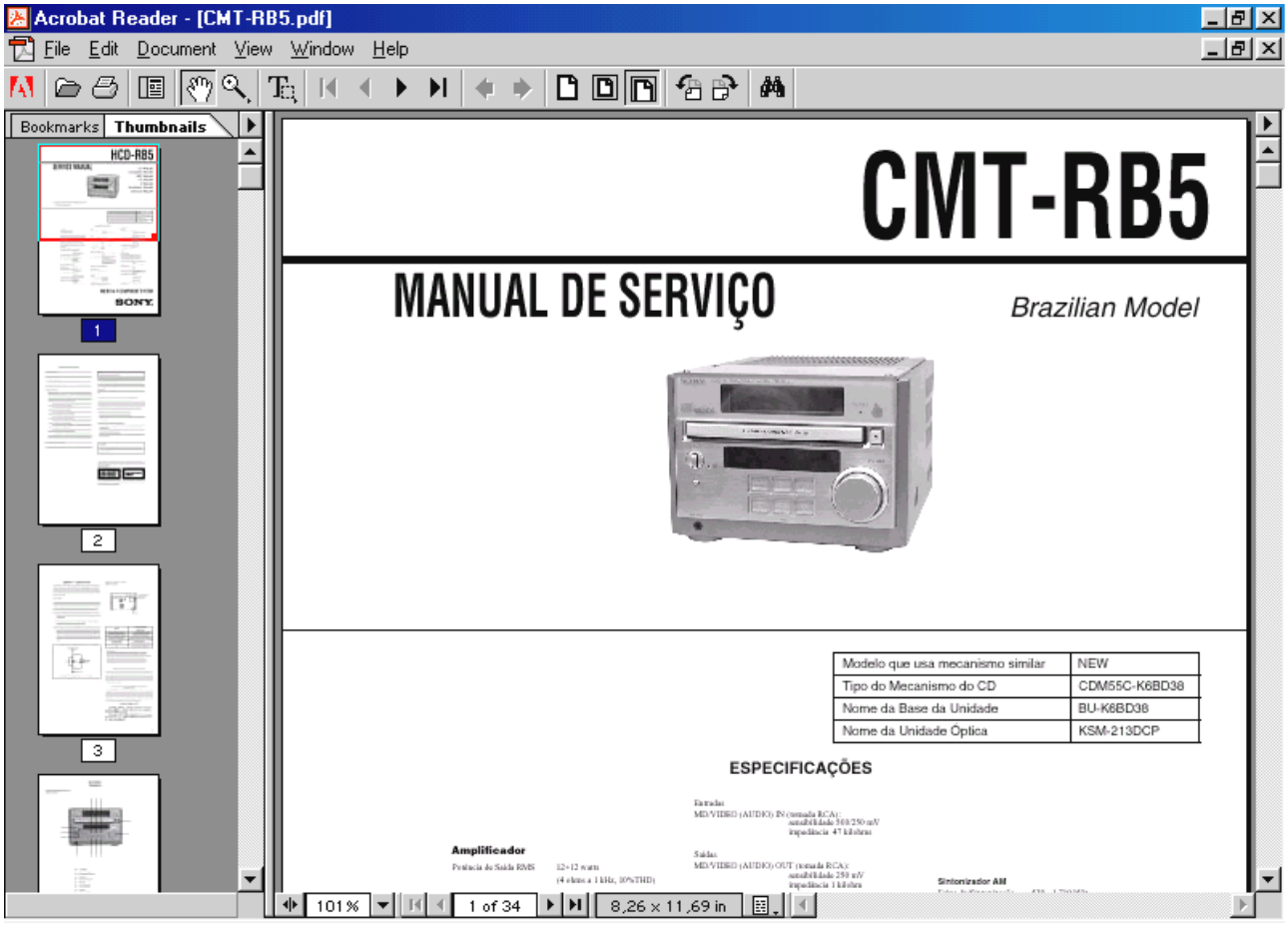
Sony Brasil Ltda.

ENGENHARIA DA QUALIDADE

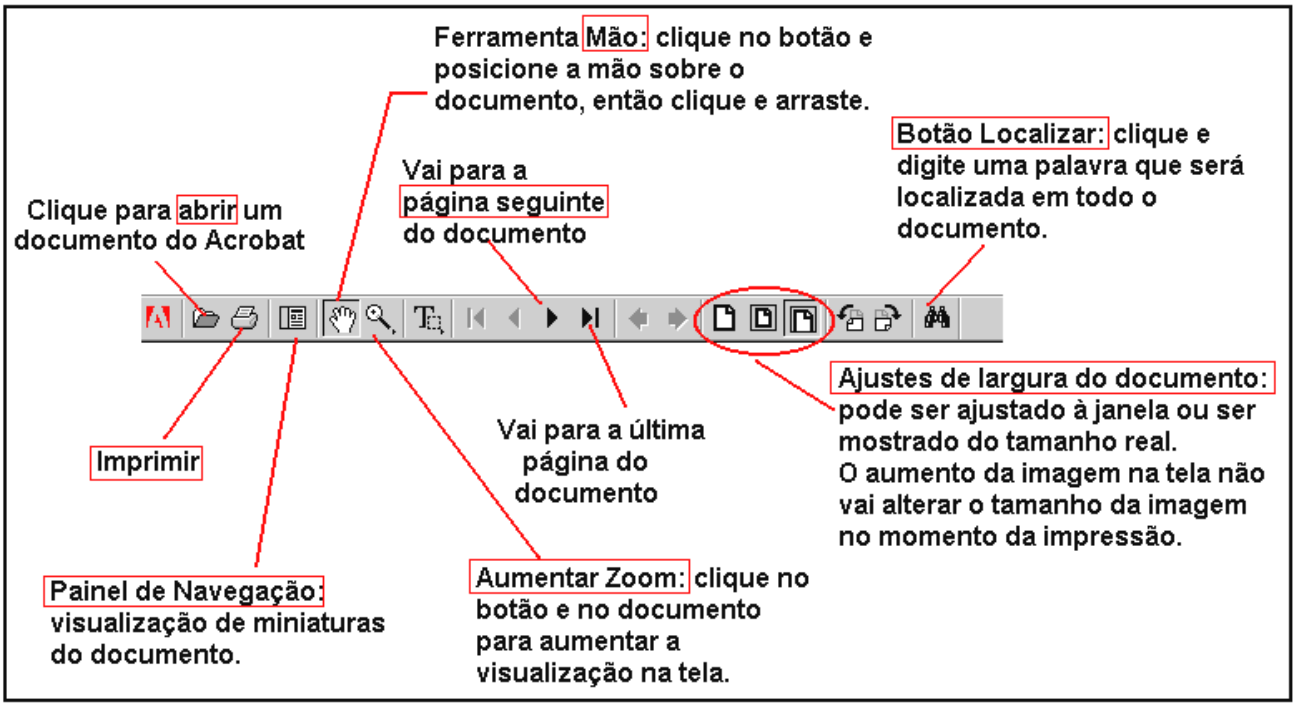
Guia de Comandos Básicos do Acrobat Reader 5.05

Adobe® Acrobat®

Esta é a tela do programa, quando se abre um manual:



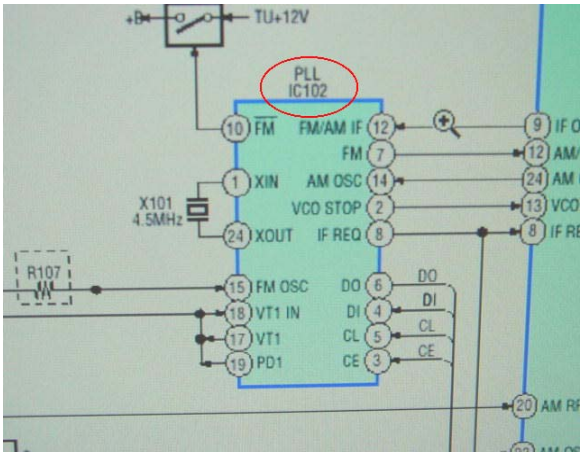
Barra de Comandos


Ferramenta Mão: clique no botão e posicione a mão sobre o documento, então clique e arraste.
Botão Localizar: clique e digite uma palavra que será localizada em todo o documento.
Vai para a página seguinte do documento
Clique para abrir um documento do Acrobat
Ajustes de largura do documento: pode ser ajustado à janela ou ser mostrado do tamanho real. O aumento da imagem na tela não vai alterar o tamanho da imagem no momento da impressão.
Vai para a última página do documento
Imprimir
Painel de Navegação: visualização de miniaturas do documento.
Aumentar Zoom: clique no botão e no documento para aumentar a visualização na tela.

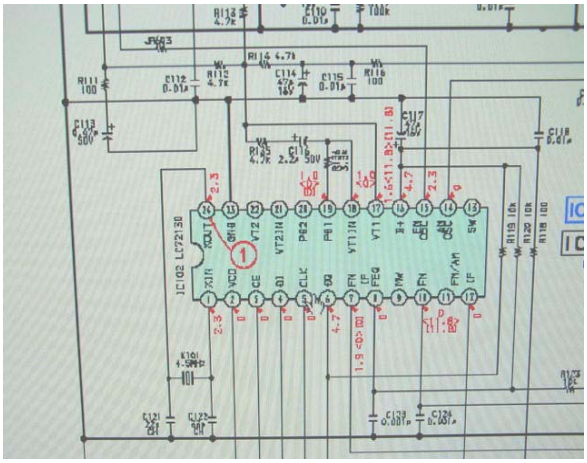
Recurso de Localização de Componentes

Alguns manuais de serviço estão habilitados com uma função que permite localizar mais facilmente um circuito integrado (IC) em seu diagrama esquemático correspondente, diagrama em blocos ou placa de circuito impresso.

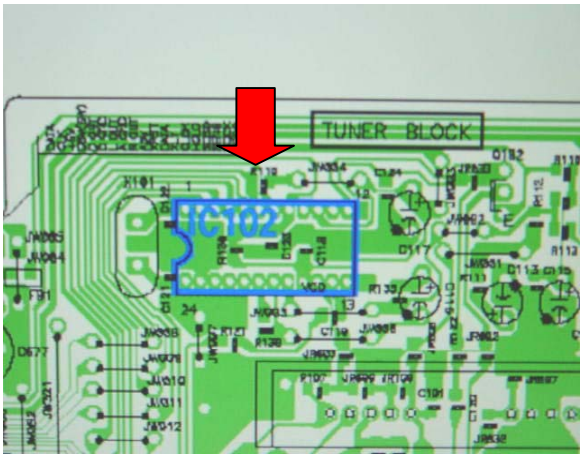
Para isso, abra um manual de serviço, por exemplo o do MHC-DX30 e visualize uma página da lista de peças elétricas, onde existam alguns IC's listados. Ao posicionar o ponteiro do mouse sobre a linha onde está um IC, sobre sua localização, ou valor, você vai verificar que aparece uma "mãozinha", na verdade, o dedo indicador que fica apontando a linha. Se você der um clique, você será levado pelo programa à pagina do diagrama esquemático onde se encontra o referido IC que você selecionou. Vamos ilustrar o que foi explicado logo a seguir:



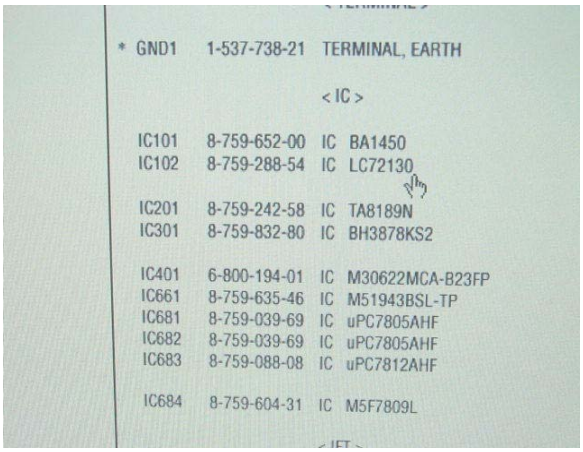
Abra a página correspondente ao diagrama em bloco e posicione o ponteiro do mouse sobre o IC escolhido . Quando o cursor tornar-se uma "mãozinha" dê um clique sobre o IC.



O programa trará você à página do diagrama esquemático correspondente que contém o IC escolhido. Clique novamente sobre o IC.



O programa trará você à página correspondente a placa de circuito impresso que contém o IC escolhido. Clique novamente sobre o IC. sobre o IC.



Por fim o programa visualiza o ponto da lista de peças onde o IC escolhido está localizado. Ao clicar novamente sobre o componente o cliclo se repete (diagrama em bloco, esquemático, placa de circuito impresso e lista de peças. Vale lembrar que nem todos os manuais de serviço possuem esse recurso.

Notas

- O tamanho da visualização do documento na tela em nada altera o tamanho de impressão. O Zoom de aumento ou de diminuição serve apenas para oferecer mais detalhes ou um aspecto geral do documento visualizado.

- O painel de navegação serve para agilizar o acesso a outras páginas que não estão sendo visualizadas. Para visualizar uma dessas miniaturas em seu tamanho normal, basta clicar duas vezes sobre ela e então esta será exibida na tela.

- Não é possível alterar texto, figuras ou qualquer item do documento no Acrobat Reader 5.0. Este programa é usado somente para visualização e impressão de documentos PDF.

- Diagramas e demais folhas do documentos PDF só poderão ser impressos em tamanho maior caso a impressora suporte papel com dimensão superior ao A4, carta ou semelhante. Do contrário só poderá ser impresso no tamanho A4 padrão.

Engenharia da Qualidade – Novembro 2003

teruaki_nakagawa@ssp.br.sony.com

VOLTAR

SONY

Sony Brasil Ltda.

Engenharia da Qualidade - SSP

Orientação de Impressão no Acrobat Reader 5.05

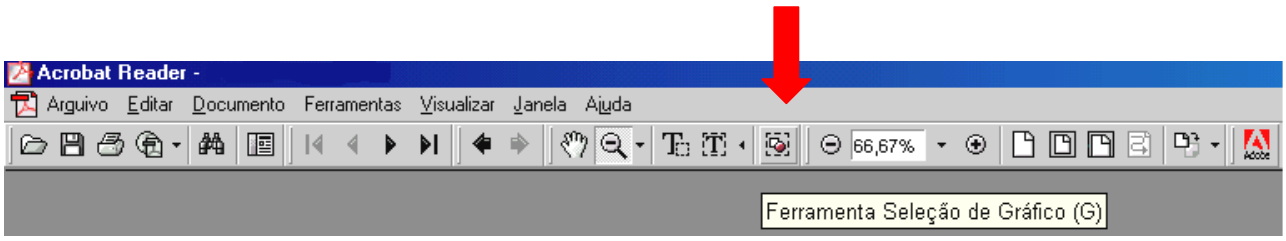
Adobe PDF
Acrobat® Reader™ 5.0
Saiba mais no endereço www.brasil.adobe.com/acrobat
Copyright © 1987-2001 Adobe Systems Incorporated e seus outorgantes. Todos os direitos reservados. Adobe, o logotipo Adobe, Acrobat, o logotipo Acrobat, PostScript e o logotipo PostScript são marcas registradas ou comerciais da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou outros países.
Dê o primeiro passo! Adquira o Acrobat 5.0 e:
• Converta facilmente os documentos para Adobe PDF
• Compartilhe comentários e aprove ou proteja documentos com eficiência
E muito mais!

É possível imprimir alguns quadros pré-selecionados de forma ampliada no Acrobat Reader. Esse comando é muito útil quando é necessária fazer a impressão de diagramas elétricos.

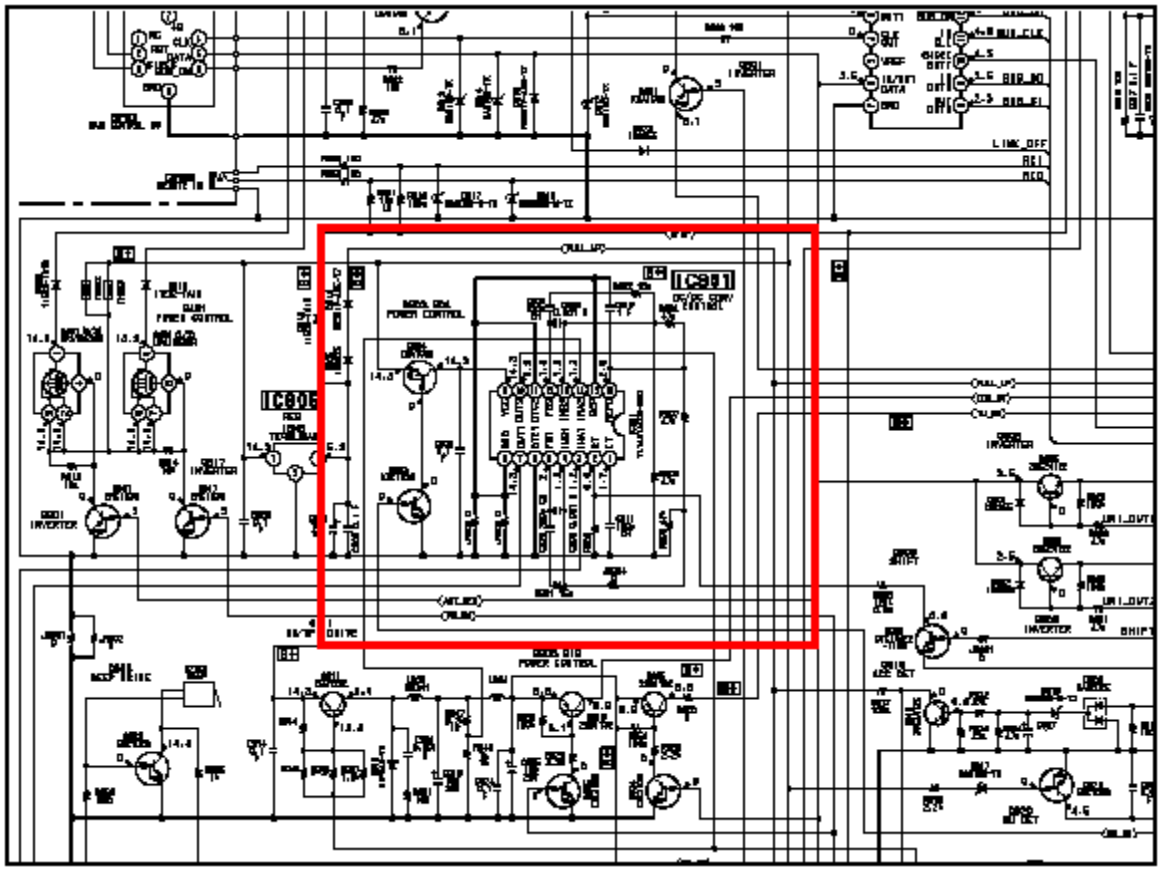
A sequência abaixo mostra, passo a passo como selecionar uma parte de uma folha qualquer (nesse exemplo usaremos um diagrama elétrico) e configurar sua impressão.

Temos no Acrobat Reader a barra abaixo. Leve o cursor do mouse até o botão indicado pela seta e fique pressionando o botão do mouse.

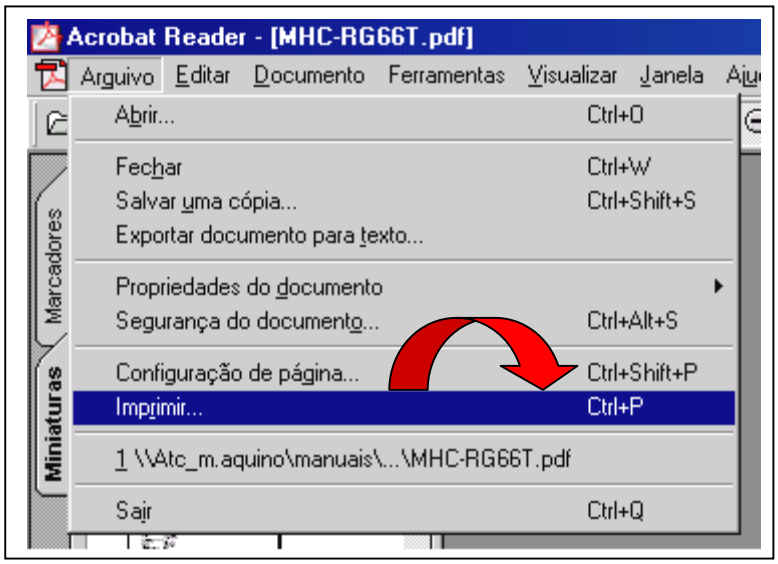
Segurando o botão uma barra oculta aparecerá, então expanda conforme abaixo. O botão final a ser clicado para que o comando seja selecionado é o da **FERRAMENTA DE SELEÇÃO DE GRÁFICO (G)**



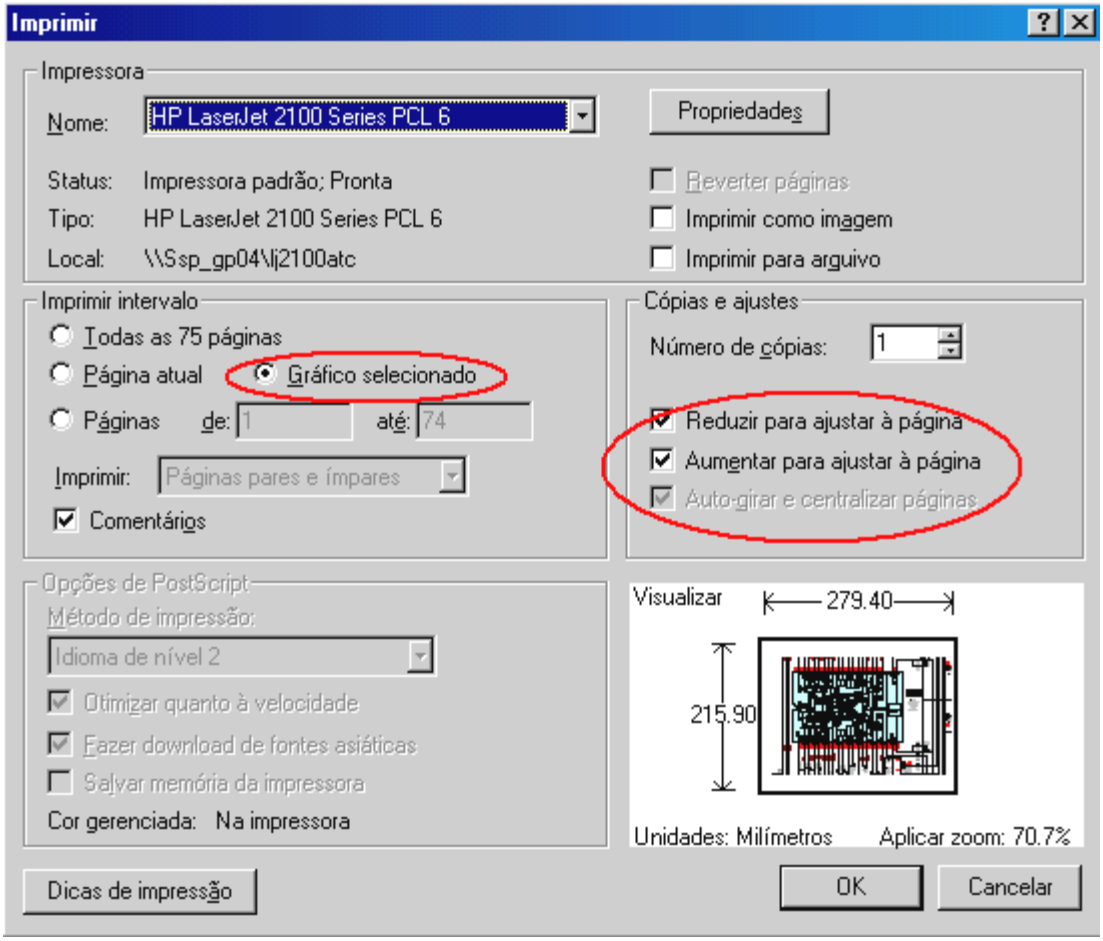
Agora com o cursor selecione uma área do diagrama que deseja imprimir de forma ampliada. A área escolhida nesse exemplo é o quadrado de linhas espessas.



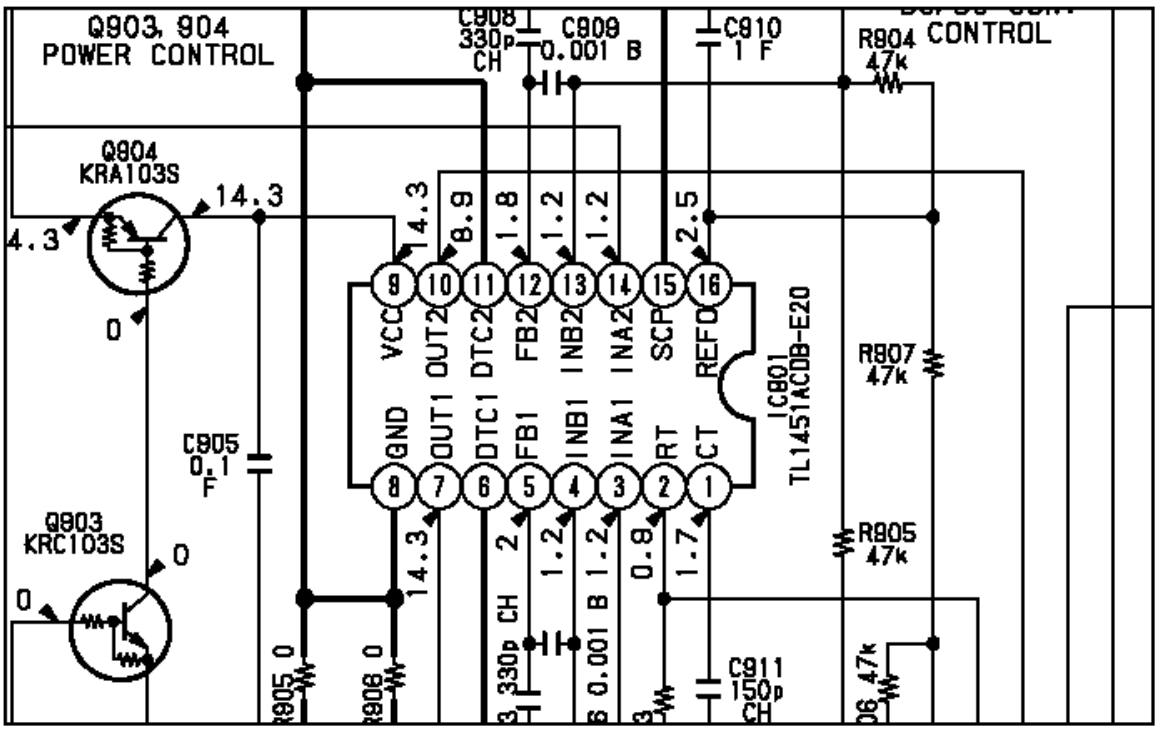
Agora vá até o menu de impressão seguindo o procedimento a seguir, clicando em **IMPRIMIR**, indicado pela seta:



Na janela que se abre verifique se as opções indicadas em vermelho (circuladas) estão habilitadas. Assim, quando imprimir a área do gráfico, esta parte será expandida por toda a folha de papel A4.



Após a impressão verificamos que o diagrama ficou realmente ampliado, conforme exemplo:



Notas

O mesmo procedimento pode ser repetido para outras páginas dos manuais, como lista de peças, bem como pode ser utilizado papel tamanho A3 (420 x 297 mm) para impressoras que suportem esse formato.

Outros comandos podem ser encontrados no **"Guia de Comandos Básicos do Acrobat Reader"**, que também consta neste CD e em anteriores.

Lembramos novamente que não é possível alterar texto, figuras ou qualquer item do documento no Acrobat Reader 5.05. Este programa é usado somente para visualização e impressão de documentos PDF.

Mais informações podem ser obtidas em "**Ajuda**".

Dúvidas e sugestões devem ser encaminhadas para **Teruaki** através do e-mails:

teruaki_nakagawa@ssp.br.sony.com